83

THE

VILLAGE SCHOOLMASTER.

உபாத்தியாயர்.

Vol. I.] NOVEMBER, 1887. [No. 6.

ரயில் ஸ்டேஷன்.

(தொடர்ச்சி)

உ. நாம் ஸ்டேஷன் மேடையிலிருந்து ரயிலுக்கு எதிர்பார்த்துக்கொண்டேகிற்கும்பொழுது ரயில் வந்து போகிற மார்க்கத்தைநாம் பார்க்கிறோம். இந்த ரஸ்தாவுக்கு (வழி) என்ன பெயர்சொல்லுகிறோம்.

மா. இருப்புப்பாதை.

உ. இருப்புப்பாதை எதால் போடப்பட்டிருக்கிறது?

மா. இரும்புத் தண்டவாளங்களால்

உ. இந்த தண்டவாளங்களை எவ்விதமாய் அசையாமல் போட்டிருக்கின்றன?

மா. பெரிய மரக்கட்டைகளை கீழேபோட்டு அக்கட்டைகளுடன் இதைச் சேர்த்திருக்கிறது.

உ. எத்தனை தண்டவாளங்கள் போட்டிருக்கிறது?

மா. இரண்டு.

உ. இரண்டுதண்டவாளத்துக்கு ஒரு வரிசையென்று சொல்லுகிறது. ஸ்டேஷனருகில் எத்தனை வரிசை போட்டிருக்கிறது?

மா. நாலு, ஐந்து.

உ. ஒரே வரிசை மட்டுமேயிருக்கக்கூடாது?

மா. போகிற வருகிற ரயில்கள் இரண்டும் மோதிக்கொள்ளாமலிருக்க.

உ. ஒரே வரிசையிருப்பதால் என்னகெடுதி?

மா. இரண்டு வண்டிகளும் மோதிக்கொள்ளும்.

உ. சில சமயங்களில் அகஸ்மாதாய் இரண்டுவண்டிகள் மோதிக்கொள்வதினால் புகைவண்டிகள் பொடியாகி மற்றையவண்டிகளும் சின்னபின்னமாகின்றன. வண்டியிலிருக்கும் ஜனங்கள் என்னவாகிறார்கள்?

மா. அனேகருக்கு கால் கை ஒடியும்படியான காயம்படுகிறது, மற்று சிலர் இறக்கிறார்கள்.

உ. நாம் ஸ்டேஷன் மேடையில் நிற்கும்பொழுது மிக்கவேகமாய் அனேக ஜனங்கள் வருகிறார்கள். சிலர் பெரிய மூட்டைகள் கொண்டுவருகிறார்கள். சிலர் பெட்டிகள்கொண்டுவருகிறார்கள். ஒருவருடன் ஒருவர் சிலர் பேசிக்கொண்டிருக்கிறார்கள். மூட்டைகளை சிறிய இரும்புவண்டிகளில் வைத்து தள்ளிக்கொண்டுபோகும் கூலிகாரர்களிடம் சிலர் பேசிக்கொண்டிருக்கிறார்கள். இக்கூலிகாரர்களை என்ன பெயர்சொல்லி அழைக்கிறோம் ?

மா. போர்டர்கள்.

உ. இவர்கள் மற்றென்னவேலைகள் செய்கிறார்கள் ?

மா. வண்டிகளில் ஜனங்கள் ஏறி இறங்குவதற்கு வண்டிகளின் கதவைத் திறந்து மூடுகிறார்கள்.

உ. இன்னுமென்ன செய்கிறார்கள் ?

மா. விளக்குகளைத் துடைத்து, ஏற்றி, வண்டியில் போடுகிறார்கள்.

உ. ஆம், இன்னும் மணி அடிக்கிறது, ஸ்டேஷன் மேடையை பெருக்குவது இது முதலான வேலைகள் செய்கிறார்கள். ரயில்வண்டி வந்தவிட்டதும் ஜனங்கள் ஏறி இறங்குகிறார்கள். போர்டர்கள் மூட்டைகளை சரியான வண்டியில் ஏற்றுகிறார்கள். இந்த வண்டிக்கு என்ன பெயர் ?

மா. பிரயாணிகளின் மூட்டைகள்வைக்கும் வண்டி.

உ. முதல்வண்டியின் பெயரென்ன ?

மா. புகை வண்டி.

உ. இதன் பிரயோஜனமென்ன ?

மா. வண்டிகளை இழுக்கிறது.

உ. இவ்வண்டியின் முக்கியபாகங்கள் சிலவற்றைசொல்லு ?

மா. புகைபோக்கி, தண்ணீர்கொதிக்கும் பாயிலர், கரி அடுக்கியிருக்குமிடம், அடுப்பு.

உ. புகைபோக்கியின் பிரயோசனமென்ன ?

மா. புகைஉள்ளேயே அடைத்துக்கொண்டிராமல் அப்போதைக்கப்போது வெளியேபோகும்படி செய்தல்.

உ. தண்ணீர் கொதிக்கும் பாயிலரின் பிரயோசனமென்ன?

மா. ஆவி உண்டாக்குதல்.

உ. ஆவியின் பிரயோசனம்?

மா. இந்த ஆவியினால்தான் மற்றவண்டிகளை புகைவண்டி இழுக்கச் செய்கிறது.

உ. இவ்வளவு கரிகுமித்துவைத்திருப்பதின் பிரயோசனமென்ன?

மா. இக்கரியினால் பெருந் நெருப்புண்டாக்கி தண்ணீரைக் கொதிக்கச் செய்வதனால்தான் ஆவிஉண்டாகிறது.

உ. இந்த வண்டியில் எத்தனைபெயர் இருக்கிறார்கள் ?

மா. இரண்டு அல்லது மூன்று.

உ. அவர்கள் தேகநிற மென்னமாயிருக்கிறது ?

மா. மிகக்கருப்பாயும், அழுக்கடைந்ததாயும்.

உ. ஆமாம், அவர்கள்வேலை மட்டிவேலை யாகையால் சுத்தமாய் தேகத்தை வைத்துக்கொள்ள சாத்தியப்படுகிறதில்லை. ஒருவன் வண்டிஓட்டுகிறது, ஒருவன் அடுப்பை எறியவிடுகிறது, இருவரும் அல்லது எல்லாரும் வண்டிக்கு எண்ணெய் தடவி வண்டியை சுத்தமாய் வைத்துக்கொண்டிருப்பார்கள். இப்படிச்செய்யாவிட்டால் வண்டி அவ்வளவு வேகமாய் போகாது.

உ. புகைவண்டிக்கு பின்னால் என்னவருகிறது?

மா. ஜனங்கள் ஏறுகிறவண்டிகள்.

உ. வண்டிகள் என்னமாய் ஒன்றுக்கொன்று பிணைத்திருக்கிறது?

மா. கனமுள்ள பெரிய இரும்பு ஊக்குகளாலும் இரும்புச் சங்கிலிகளாலும்.

உ. எல்லாவண்டிகளும் ஒரேமாதிரியாயிருக்கிறதா?

மா. சிலவன மிக அழகுள்ளதாயும் பெரியதாயுமிருக்கின்றன.

உ. சற்றுஉள்ளே நுழைந்துபாப்போம். சில வண்டிகள் மிருதுவான மெத்தையும் தலைகாணிகளுள்ளதாயும், வேறுசில நார்மெத்தையுடையதாயும், மற்றவைகள் மரப்பலைகள் மட்டுமுள்ளதாயும் இருக்கின்றன. ஏனிந்தவித்தியாசம்?

மா. மனுஷர்களின் அந்தஸ்துக்கு தகுந்தாப்போல்.

உ. ஆமாம், மிக்கபணமுள்ளவர்களுக்கு நல்லவண்டியில் ஏற இஷ்டமிருக்கும். இல்லாதவர்கள் சாதாரணவண்டியில் போவார்கள். மிகவும் நேர்த்தியாயிருக்கிற இந்தவண்டிக்கு என்ன பெயர்?

மா. முதல் வகுப்பு வண்டி.

உ. ஆமாம், அது இரண்டாவது வகுப்புவண்டி, மற்றவை மூன்றாவது வகுப்பு. (இதுவேவிதமாக இரண்டாவதற்கும் மூன்றாவதற்கும் நடுத்திரமாய் ஒரு வண்டி ஏற்படுத்தியிருப்பதின்காரணம் தெரியப்படுத்துக.) ஆகையால் நீ டிகட்வாங்கும்பொழுது இன்னவகுப்பு வண்டியில் போகவிருப்பமுள்ளவனாயிருக்கிறாய் என்கிற சங்கதி டிக்ட் உத்தியோகஸ்தனுக்கு தெறியப்படுத்தவேண்டும். ஆதோ அந்தக்கோடியில் இருக்கிறவண்டி எதற்காக?

மா. இவ்வண்டிகளின் காவலாளனாகிய கார்ட் உத்தியோகஸ்தனுக்கு.

உ. ஆமாம், இந்தவண்டி மற்றவைகளைப்போலிராது. சில சமயங்களில் இரண்டு கார்டுகளிருப்பார்கள். ஒருவன் புகைவண்டிக்கு அடுத்தவண்டியிலும் மற்றொருவன் கடைவண்டியிலும். இந்த வண்டிக்கு இங்கிலீஷில் ப்ரேக் (Brake) என்று சொல்லுகிறது. இந்த வண்டியில் ஒரு சக்கரம் இருக்கிறது. ஸ்டேஷனில் வண்டி நிற்பதற்குமுன்பு இந்தச் சக்கரத்தை இவன் சுழற்றுவான். இந்தச் சக்கரத்துக்கும் சில பெரிய மரக்கட்டைகளுக்கும் சம்பந்தம். இதைச் சுழற்றும்பொழுது இந்த மரக்கட்டைகள் வண்டியின் சக்கிரத்தின் முன்னின்று வண்டியைபோகவிட்டாமல் செய்யும். இவ்விதமாகவே வண்டிபோக ஆரம்பிக்கும்பொழுதும் அந்த சக்கரத்தை திருப்புவதினால் மரக்கட்டைகள் மேலேவந்துவிடும். இன்னும்மென்ன அதிசயம் அந்த வண்டியிலிருக்கிறது?

மா. இருபக்கத்திலும் பெரிய கண்ணாடி ஜன்னல்களிருக்கின்றன.

உ. அதோ மணிஅடிக்கிறது, எல்லா ஜனங்களும் வேகமாய் ஓடுகிறார்கள், போய்வருகிறேன் என்று அனேகர் செலவுபெற்றுக்கொள்ளுகிறார்கள்,

யாரோ ஈசலடிக்கிருன், கார்ட்வண்டியிலேதாவுகிருன், ரயில் மெள்ளப்போகுறது, கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் வெகம் அதிகரித்து கண்ணுக்கு மறைந்துவிடுகிறது.

சிறுவர் கல்விப்பயிற்சி.

No. I.

பாலர்களின் வித்தியாபிவிர்த்தியின் பொருட்டு திரவியசகாயம் செய்வதற்காக 1885ஷு-த்தில் பிரசுரம் செய்திருக்கிற நூதன திரவிய சகாயச் சட்டத்தில் அபிநயபதங்கள் என்னும் பொருள்பாடம் சிறுவர்க்கேற்ற தொழில் என்றபாடங்களுக்கும் திரவியசகாயம் செய்யப்படும் என்பதாகக் கண்டிருக்கிறது. இந்தப்பாடங்களைப் புதிதாகச்சேர்த்துக் கொண்டிருப்பதினுலே அவைகளைச் சிறுவர்களுக்குப் போதிப்பதினுல் உண்டாகக்கூடிய நன்மைகளை ஒருவாறு விளக்கிக்காட்டுவது அவசியமாகத்தோற்றுகிறது. ஐரோப்பாவில் பாலசிட்சை செய்வதில் பிரடரிக்ப்ரோபெல் என்னும் ஜர்மானியர் எழுதிவைத்திருக்கிற விஷயங்களையும் அவர் கைக்கொண்டபடிப் பின் முறைகளே உத்தமமானதென்று நினைத்து அநேகமாக அனுசரித்து வருகிருர்கள். அந்த ஏற்பாட்டுப்படி நமது பாடசாலைகளிலும் கல்வி கற்பிக்கப்பட வேண்டுமெனக்கருதி அவரது கோட்பாட்டின் சாராம்சமாகிய மேற்கூறிய மூன்றுபாடங்களையும் நமது சிறுவர்களுக்குக் கற்றுக்கொடுக்க வேண்டிய பாடங்களுடன் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டிருக்கிறது.

பாலசிட்சை செய்விக்கும் விஷயத்தில் ப்ரோபெல்கொண்ட கொள்கைகளைப்பற்றி இனிக்கொஞ்சம் தெரிந்துகொள்ள முயல்வோம். அவர் சிறுபிள்ளைகளுக்குச் சிட்சைசெய்விக்கதாம் ஏற்படுத்திய பள்ளிக்கூடத்தை, சிறுவர் சிங்காரத்தோட்ட மெனக்கூறுகின்ருர். சிறுவர் சிங்காரத்தோட்டமென்பது சிறுவராகிய செடிகள் செழித்து விர்த்தியடையும் தோட்டமெனப்பொருள் படுகின்றது. அவர் சிறுபிள்ளைகளைச் செடிகளோடு ஒப்பிட்டுக்காட்டியிருக்கிருர். எப்படி இலை, புஷ்பம், பழம், விதை, முதலியவை யெல்லாம் ஒருசிறு வித்துக்குள் அடங்கியிருக்கின்றனவோ அதுபோலவே பிள்ளைகளினுடைய அறிவுகளும் சக்திகளும் இளங்குழந்தைகளினிடத்திலேயே அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இப்போது ஒரு மாமரத்தின் வளர்ச்சியை ஊகித்துப் பார்ப்போம். ஒரு சிறிய கெட்டியான மாங்கொட்டையை எடுத்து நல்ல சாரமான பூமியில் நட்டுச்செம்மையாகத் தண்ணீர்வார்த்துவந்தால் அந்தக் கொட்டை மூன்போலக் கெட்டியாயிராமல் மெதுவாகிப் பழுத்துத்தோல் உடைந்துமுனை கிளம்புகின்றது. ஒருமுனைகிழ்முகமாகச்சென்று வேர் ஓடுகின்றது. மற்றொருமுனைமேல் முகமாகப்புறப்பட்டுச் சூரியனுடைய உஷ்ணமும் மழையினுடைய குளிர்ச்சியும்பட்டு பூமிக்குமேல் கிளம்பிதாள் அல்லது தண்டாக நின்று இலைவிடுகின்றது. அடிவேரில் தண்ணீர் ஊறிமேலே சூரியகிரணம் படப்பட இலைகள் அதிகமாக விட்தலைப்பட்டு செடிவளருகின்றது. அப்புறம், முகிழ்விட்டு புஷ்பங்களாக மலர்ந்து, அவை வாடி, வதங்கி, உதிர்ந்த பிறகுபச்சென்று சிறியகாய்கள் தோன்றிப்பருத்துப் பழுக்க

ளாகின்றன. ஒவ்வொருபழத்திலும் முதலில் நாம் நட்டகொட்டையைப் போன்றகொட்டை உண்டாகின்றது. இவ்வண்ணம் ஒரு அற்பவிதையினின்று வேர், தண்டு, இலைகளை, புஷ்பங்கள், பழங்கள், எண்ணிறந்தவிதைகள் இவ்வளவெல்லாம் உண்டாகின்றன வல்லவா? ஒரு அற்பவிதையாயிருந்து பெரியமரம் ஆகிறவரையில் அதனுடைய நிலைமைகள் இப்படிப்பட்டவை யென்பதை எடுத்துக்காட்டினோமே, அத்தன்மையான அபிவிர்த்தி குழந்தைகளிடத்திலுமிருக்கிறதா வென்பதை யோசித்துப்பார்ப்போம். முதலில் குழந்தைபிறந்து இரண்டாவதுமாதத்தில் மனிதர்களையும் பொருள்களையும் குறிப்பாகப் பார்த்துக்கொள்ளுகிற சக்தியுண்டாகிறது. பிறகுதான் உணருகிற சந்தோஷத்தை வெளிப்படுத்தும் சிறிப்பும், விசனத்துக்கு அடையாளமாயிருக்கிற அழுகையும் உண்டாகின்றது. மூன்றாவதுமாதத்தில் ஞாபகசக்தியுண்டாகி தாயை நன்றாகத்தெரிந்துகொள்ளுகிறது. ஐந்தாறுமாதம் ஆனபிறகு பல்முளைத்துக்கடிக்கக் கற்றுக்கொள்ளுகிறது. ஒன்பதாவதுமாதத்தில் பேசும் சக்தியுண்டாகிறது. பேச்சுவரத்தொடங்கினபின் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு அசையும் சக்தியுண்டாகி முதல் தவழ்ந்து, பிறகு நின்று, கடைசியாக ஒருவயதானபிறகு நடக்கிறது. முதலில் குழந்தைகள் பிறந்தபோதுள்ள ஸ்திதிக்கும் ஒருவயது ஆனபிறகு சிறிப்பும் மழலைப்பேச்சுமாயி நடந்து விளையாடிக் கொண்டிருக்கும்போதுள்ள ஸ்திதிக்கும் எவ்வளவு வித்தியாசமிருக்கிறது! அந்தக்குழந்தையே நாளாவட்டத்தில் பெரியவனாகிச் சகலகலைகளையும் கற்றுத்தேர்ந்து தக்கமனையாட்டியை மணஞ்செய்து இல்லறவின்பங்களை யனுபவித்துந் தம்போன்ற அனேக குழந்தைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளுகின்றது.

இவ்விதமான அபிவிர்த்தி செடி, குழந்தைகளிடத்தில் மாத்திரமல்ல. உலகமுழுவதிலும் எப்போதும் ஓய்வும் ஒழிவுமில்லாமல் நடந்துகொண்டேயிருக்கிறது. குழந்தை பெரியவனாவதும், ஒருவிதை மரமாவதும், ஒருமுட்டை பட்சியாவதும், மற்றொருமுட்டை கம்பளிப்பூச்சியாவதும், மாறுவதும், நமக்கு நிதர்சனமாகத் தெரிந்திருக்கிற விஷயங்களாயிருக்கின்றன. இந்த உதாரணங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் சிறியவஸ்து பெரியவஸ்துவாக மாறுகிறதாயிருந்தும் அம்மாறுதல் எப்படி உண்டாகிறதென்பது நமக்குத்தெரிகிறதில்லை. நாளுக்குநாள் வேற்றுமை எவர்க்கும் தெரியாமல் அதிகமெதுவாக மாறுதலடைந்துவருகின்றது. இதுகடவுளுடைய செய்கையே யொழிய வேறில்லை. நாளாவட்டத்தில் அபிவிர்த்தியாகும் தன்மையைமேற்கூறிய ஒவ்வொருபொருளினிடத்திலும் கடவுள் அமைத்து வைத்திருந்தும் அப்படி அவைகள்விர்த்தியாவதற்குக் கையாடி வரவேண்டிய சாதகங்களும் சிலவுள. அற்பமான மாங்கொட்டை யொன்றினின்று வேர், தண்டு, இலை, புஷ்பம், பழம் முதலிய எண்ணிறந்த விதைகள் உண்டாகக்கூடிய இயற்கையை அதனிடத்தில் கடவுள் அமைத்து, வைத்திருந்தபோதிலும், அக்கோட்டையின் சுபாவத்தை நாம் அனுபவ பூர்வமாக அறிந்து, அதுவிர்த்தியாவதற்கேற்ற பரிகாரங்களை அப்போதைக்கப்போது செய்துவந்தாலொழிய அப்படிப்பட்ட விர்த்தியம்சங்கள் உண்டாக மாட்டா. மாங்கொட்டையை சாரமானபூமியில்நடாமல் முதலிலேயே உடைத்துப்பார்த்தால் என்ன உண்டாகும்? ஒருசிறுமாங்கொட்டையினிடத்தில் பெரியமரமாகிச் செழிக்கும் சுபாவமானது இயற்கையாகயிருந்தும், சாரமானபூமியில் நடுவது, நல்லதண்ணீர்வார்ப்பது, சூரியகிரணம் படும்படி செய்வது முதலிய உபகரணங்களைச் செய்தால் மாத்திரமே அப்படிப்பட்ட விர்த்தியம்சங்கள் உண்டாகின்றன வென்பது அனுபவசித்

தம். சிறுவர்கள் சங்கதியும் இப்படியே; தகுந்தகாலத்தில் தகுந்தவழியில் பாலகர்களுடைய அறிவுகளையும் சக்திகளையும் செல்லவிட்டு அபிவிர்த்திபண்ணினால், பெரியவராகுங்காலத்தில் தேகசௌக்கியமும், விவேகமும், பூதகையை பச்சாத்தாபமுதலிய நற்குணங்களுமுள்ள பெரிய மனிதராவார்.

ஆதலினால் குழந்தைகளுடைய இயற்கையான சுபாவங்கள் இன்னதென்பதையும், அவைகளைக்நன்றாய் விர்த்தியாக்கவேண்டிய மார்க்கங்கள் இப்படிப்பட்டனவென்பதையும் ஒருவாறு விசாரிக்கப்புகுவோம். எல்லாச்செடிகளும் ஒரே தன்மையான வல்லவே; அதுபோல எல்லாக்குழந்தைகளும் ஒரே மாதிரியானவர்களல்லர். நல்லதோட்டக்காரன் வெவ்வேறு செடிகளினுடைய குணத்தையும் தனித்தனியே அறிந்து அதற்குத்தக்கப்படி எருப்போட்டுத்தண்ணீர்வார்த்து வளர்க்கிறதுபோல உபாத்தியாயரும் ஒவ்வொரு பிள்ளையினுடைய இயல்பையும் அறிந்து அதற்கு வேண்டியபடி ஒத்தாசைசெய்யவேண்டும்.

குழந்தைகளினுடைய சுபாவத்தை எப்படித்தெரிந்து கொள்ளுகிறதென்றாலோ நன்றாய்க் கவனித்தாலோ வெகுசுலபமாய்த் தெரிந்துகொள்ளலாம். சுபாவம் இன்னமாதிரியிருக்கும் என்பதைக்காட்டத் தக்க குறிப்புகளைக் குழந்தைகளிடத்தில் மிகச்சிறு பருவத்திலும் காணக்கூடும். இப்படிக்குழந்தைகளிடத்தில் காணப்படுகிற அடையாளங்களை அறிந்து அததற்கு தக்கபடி நடத்தவேண்டும். இதுதான் ப்ரோபெல் என்னும் பாலபோதகர் கையாடிவந்த படிப்பிக்கும் முறை.

சிறுவர் கல்விப்பயிற்சி.

II.

ஒவ்வொரு குழந்தையினுடைய இயற்கையான குணங்களையும் தெரிந்துகொண்டு அவைகளை நல்லவழியில் செல்லவிட்டு விர்த்திசெய்யவேண்டுமென்றும் சிறுவர்களின் இயற்கையான குணங்கள், கவனம்வைத்துப் பார்த்தால் வெகு சுலபமாயத் தெரிந்துகொள்ளலாமென்றும் மேலே எழுதியிருக்கிறோம். இப்பொழுது குழந்தைகளிடத்தில் பொதுவாயுள்ள சில குணங்களைக் கவனித்து, அவைகள் நன்மையானது அல்லது தீமையுள்ளது என்பதையும் அப்படிப்பட்ட குணங்களை, நல்ல வழியில் விர்த்தி செய்யவேண்டிய மார்க்கங்கள் இன்ன தென்பதையும் விசாரிக்கப் புகுவோம். எல்லாக் குழந்தைகளிடத்திலும் காணக்கூடிய பொதுப்படையான குணங்கள் சிலவுண்டு. அவைகளுள் முதலாவது சுறுசுறுப்பு. குழந்தைகள் ஒரே இடத்தில் இருக்காமல், ஓடவும், குதிக்கவும், ஏறவும், விழவும் ஆசைப்படுவதை தினந்தோறும் நாம் கண்ணெதிரே, காண்கிறோமல்லவா? இப்படியெல்லாம் செய்வது நன்மையோ தீமையோ வென்றாலோ மிகவும் நன்மையே. சரீர உறுப்புகளின் ஒவ்வொரு அசைவினாலும் நரம்புக்குப் பலமுண்டாகி, கைகால் முதலிய அவையவங்களின் உபயோகங்களும் குழந்தைகளுக்கு தெறிகின்றது. குழந்தைகளை அங்குமிங்கும் நகரவொட்டாமல் சும்மாவிருக்கும்ப

டி செய்வோமானல் அவர்கள் பலமுள்ளவர்களாகவும் அரோகிகளாவும் வள ரக்கூடாது. அவர்களுடைய கை கால்கள் பரபரப்புள்ளவையாயும் சுவாதீன மாயுமிருக்கக்கூடாது, அவர்களுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் பலவீனப்பட்டு மெலிந்துபோயிருக்கவேண்டுமென்று சொல்வதுபோலாகும். ஆகையால் குழந்தைகளை சும்மாவிருக்கும்படி விட்டிருப்பது கூடாது. ஆனல் அவர்களை ஏதேச்சையாக இஷ்டப்படி செய்யும்படி விட்டிருந்தாலும் பிசகுதான். அப்படி விட்டுவைப்பதினலும் குழந்தைகள் தானக விளையாடிக்கொண்டிருந்து திண்ணை முதலிய உயர்ந்த விடங்களிலிருந்து கீழேதாவுதற்கு எத்தனப்பட்டு கீழேவிழுந்து கைகால்கள் ஒடிந்து நொண்டியாய்விடுவார்கள். சரீரத்திலும் காயப்பட்டு இரத்தம்வந்து புண்ணுகிவிடும். அப்படிக்கின்றி, சிறுவர்களை அவர்களுடைய சக்திக்குத் தக்கபடி இலேசான சில தேகாப்பியாசங்களை பழக்கிவரும்படி தூண்டிவிடுவோமாகில் இப்படிப்பட்ட தீங்குகள் உண்டாகமாட்டா. குழந்தைகள் முதலில் சரீரத்தின் அவயவங்கள் அசைவுகொடுக்கும்படியான பயிர்ச்சிகளை மட்டும் கையாடிவரவேணும். ப்ரோபெல் இதற்கு என்னசெய்தாரென்றல் நாடகமாடுவதுபோல அநேகங் குற்ற மற்ற விளையாட்டுகளைக் கற்பித்து அவைகளில் அப்படியும் இப்படியும் சரீரத்தின் உருப்புகள் அசைவுபெரும்படியான சந்தர்ப்பங்களையும் நுழைத்து இனிப்பான பாட்டுகளையும் துணையாகக் கற்பித்தார். இப்படிப்பட்ட பாட்டுகளுக்கு 'அபினயப்பதங்கள்' என்று பெயற். இந்தப்பாடல்களுடன் சிறுவர்கள் சரீரப்பயிற்சி செய்வதினல் மூன்று விதமான நன்மைகள் உண்டு. முதலாவது, அவையவங்களின் அசைவினல் நரம்புகள் பலப்பட்டு இரத்தவிர்த்தியுண்டாகி வியாதி வைக்கைக்கு இடமின்றி தேகம் கெட்டிப்படுகின்றது. இரண்டாவது, காதுக்கு இனிப்பான சங்கிதத்தின் இலட்சணங்கள் தெரிவதுடன் அதில் சிறிது கியானம் உண்டாக்கி அதை விர்த்திசெய்து கொள்ளவேண்டுமென்ற ஆசையையும் உண்டாக்குகின்றது. இனி மூன்ருவது நன்மையைத் தெரிந்துகொள்ள முயல்வோம். இது மற்ற இரண்டையும்விட அதிக உபயோகமுள்ளது. இதில் பலவிதமான ஜந்துக்களினுடையவும் தொழிலாளிகளினுடையவும் செய்கைகள் முதலியவைகளின் மாதிரிகளைத் தெரிவிக்கின்றது. இதனல் சிறுவர்களுடைய மனேதத்துவம் விசாலப்படும். இவ்விதமாகப் பலவிதத்திலும் சிறுவர்களுக்கு பிரயோசனமுள்ளதாயிருக்கிற அபினயப் பதங்களில் சிலதை இதனடியில் எழுதுகிறேம்.

I.

ஸஹாந இராகம், ஆதிதாளம்.

நாம்எல்லோரும் எழுந்திருப்போம்,
எழுந்திருப்போம், நாம் எழுந்திருப்போம்,
நாம்எல்லோரும் எழுந்திருப்போம்
நேர்த்தியாய் ஒருவரிசையிலே.

நாம்எல்லோரும் கைகொடுப்போம்,
கைகொடுப்போம், நாம் கைகொடுப்போம்,
நாம்எல்லோரும் கைகொடுப்போம்
நேர்த்தியாய் ஒரு வரிசையிலே.

நாம் எல்லோரும் அடிபெயர்வோம்,
அடிபெயர்வோம், நாம் அடிபெயர்வோம்,
நாம்எல்லோரும் அடிபெயர்வோம்
நேர்த்தியாய் ஒருவரிசையிலே.

நாம் எல்லோரும் சுழல்வருவோம்,
சுழல்வருவோம், நாம் சுழல்வருவோம்,
நாமெல்லோரும் சுழல்வருவோம்
நேர்த்தியாய் ஒரு வரிசையிலே.

நாம்எல்லோரும் உட்கார்வோம்,
உட்கார்வோம், நாம் உட்கார்வோம்,
நாம் எல்லோரும் உட்கார்வோம்
நேர்த்தியாய் ஒரு வரிசையிலே.

நாமெல்லோரும் அன்புறுவோம்,
அன்புறுவோம், நாம் அன்புறுவோம்,
நாமெல்லோரும் அன்புறுவோம்
இருக்கவேண்டிய வழியதுபோல்.

II.

இங்கிலீஷ் மெட்டு, ஏகதாளம்.

போவோம்போவோம் தோழமாரே,
புகழ்ந்துபாடி விளையாட
பாடமெல்லாம் படித்துவிட்டோம்.
இடதுகால் முந்தி மெதுவாக,
வசந்தகாலத்தில் மிக அழகாய்
நாமெல்லோரும் விளையாட
கொடியமுகத்தைக் காட்டாமல்
கொண்டாட்டமுடன் போவோம் நாம்.

போய்விடுவோம் போய்விடுவோம்,
புன்சிரிப்புள்ள முகமுடனே
ஆடிவரும் சுழல்சுற்றி
அழகாய்வளைந்த மோதிரம்போல்.

பிரிந்துபிறகு சேர்கின்று
பிரியமுடனே நேராக
இப்படியாக விளையாடி
இருப்போம் நாமும் இன்புடனே.

III.

இந்துஸ்தான்காபி, ஆதிதாளம்.

பல்லவி.

செண்பகப்பந்துகளாடுவோமே இன்று
சேர்ந்து ஒய்யாரமாகப்பாடுவோமே—நாமும். செண்பக

அநுபல்லவி.

மல்லிகைமுல்லையுடன் இருவாக்ஷியும்சேர்ந்த
மெல்லியபூப்பந்தை மேன்மையாய்வீசி
உன்னிதமாகவே உயரவெறிந்து அதை
அற்புதப்பாட்டுடன் ஆடுகிறோம் இப்போ. செண்பக

தேவர்கிருபையாலே நாம் இங்கேகூடி
நாளாகப்படித்ததை நன்றாகப்பாடி
நற்குணமானதொரு நகையதைத்தேடி
நன்மையாய்ப்பூட்டிய நன்றியைநாடி. செண்பக

IV.

ஏகடா.

1. பிரியமுள்ளநேசரே நம்பெருமைவிளங்கவே
நல்லவர்ணப்பந்தெடுத்து நகரச்செய்திடுவோம்.

2. நகரும்பந்துவிலகிடாமல் ஒழுங்குடன்போகவே
நயத்துடனேபந்தைக் கையால்மெதுவாய் உருட்டுவோம்.

3. உருட்டியபந்தோடிப்போகாமல் உள்ளங்கையிலேந்தி
புரட்டித்திருப்பிநகர்த்திடுவோம் பெருமையாகவே.

4. கிருபைபொருந்திய கடவுளினது கருணைவிளங்கவே
சிறுவரெல்லோருமாகக் கூடிப்பாடி உருட்டவே.

V.

கல்யாணி, அடதாளம்.

பல்லவி.

பந்தெடுத்துவிளையாடுவோம் வாரீர்சகிமார்களே நாம்
பந்தெடுத்து விளையாடுவோம் வாரீர்.

அனுபல்லவி.

பந்தெடுத்துவிளையாடுவோம் நல்ல சிந்துக்கவிகள்
பாடுவோம், கந்தமாமலர் சூடுவோம், சந்ததமும்
முத்திதேடுவோம். பந்தெடுத்து

கைதனிற்பந்தையெடுத்து மற்றோர்
கன்னியிடம் அதைக் கொடுத்து
பையக்குனிந்து நடித்து
பறவைபோல் சுற்றி வளைத்து பந்தெடுத்து

கங்கலீரென்னமிக கனத்தபணிகள் மின்ன
திங்கள்முகத்தில் வேர்வை துன்ன
திரண்கொமொருமித்துச் சின்ன பந்தெடுத்து

VI.

புன்னாகவராளி, ஆதிதாளம்.

பல்லவி.

1. நாமெல்லோருமாகக்கூடிப் பாடுவோம்வாடி
சந்தோஷமாகச் சந்தோஷமாக
கோதையேவாடி-கோதையேவாடி
நீதோழிமாருடன் நாம்எல்லோ

2. கிருபைபொருந்திய சக்ரவர்த்தியின் கருணைவிளங்கவே
பெண்கள்தோறும்வரிசையாகப் பந்தடிப்போமே.

3. எடுத்துப்பந்தைசுழற்றியொருபெண் போட்டுப்பிடிக்கவே
செங்கனிவாய் பாடவே
செங்கனிவாய் பாடவே
அவள் ஜடை குலுங்கவே
ஜடை குலுங்கவே
அவள்முடி துலங்கவே நாம் எல்லோ

4. சுந்தரக்கரங்கள்தன்னில் இரண்டுவர்ணப்பந்தெடுத்து
ஒருபெண்வளைத்து ஆடவே
வளைந்து ஆடவே
அவளவளை குலுங்கவே வளைகுலுங்கவே
அவளவிழி சுழலவே நாம் எல்லோ

93

5. வேறுமிரண்டு பெண்கள் கூடி
நேரில் நின்று கொண்டு
பந்தைப்போட்டுப் பிடிக்க
போட்டுப்பிடிக்க
அவர்கள்மனம் களிக்க
மனம்களிக்க அவர்கள் உடல் பூரிக்க நாம் எல்லோ

6. வேறுநான்குபெண்கள் நின்றெதிர் மூலையாகவே
பந்தையெறிந்து ஆடவே
எறிந்து ஆடவே
அவர்கள் உறத்துப் பாடவே
உறத்துப்பாடவே அவர்கள்
தொனி விளங்கவே நாம் எல்லோ.

மேலேகண்ட பாட்டல்களை செய்கைகள் சகிதமாகப் பயிற்சிசெய்து வருவதினால் தேகவலிமையையும் சங்கீதக் கியானத்தையும் விர்த்தி யாக்குவதல்லாமல், எழுந்திருந்து நிற்றல், ஒருவருக் கொருவர் சந்தோஷமாக கைகுலுக்கிக்கொள்ளுதல், பேர்த்தடி வைக்கல், மோதிர வளையம்போல் சுற்றி வருதல், உட்காருதல், பந்தை உருட்டுதல், பந்தை உள்ளங்கையில் ஏந்துதல், அம்மானை விளையாடுவதுபோலப் பந்தை உயர எறிந்து அது திரும்பிக் கீழேவரும்போது தரையில் விழாமல் பிடித்துக்கொள்ளுதல், பந்தை கையில் எடுத்து பக்கத்தில் நிற்கும் சிறவரிடத்தில் கொடுத்தல், குனிந்து நிமிர்தல், எதிரிலிருக்கும் சிறுவர் வீசி எறியும் பந்தைக் கீழேதவற விடாமல் பிடித்துக்கொள்ளுதல் முதலிய அநேக உபயோகமுள்ள செய்கைகளையும் தெரிந்துகொள்ள ஏதுவாகின்றது. இதுபோலவே கடியாரத்தின் பெண்டுலம் ஆடுகிறவிதம், அப்போது உண்டாகும் சத்தம், காலம் செல்லும்மாதிரி, கத்தியால்வெட்டுதல், கத்தியைக் கூராக்குதல், மரத்தை ரம்பத்தால் துண்டிடுதல், முதலிய தொழில்களை அமைத்து ஒரு பாடலாகவும்; பயிர் செய்பவன் நிலத்தை உழுது பக்குவப்படுத்தி விதை விதைத்து, நாற்றைப் பிடுங்கி, நட்டு, கதிர்களான பின்பு அவைகளை அறுத்து, அடித்து, தானியத்தை வேறுபடுத்தி, அதையந்திரத்தில்போட்டு அரைத்து, மாவாக்கி, அதைக்கரைத்து, உணவுக்குரிய பதார்த்தங்களாகச் செய்து கொள்ளுகிற தொழில்களை அமைத்து மற்றொரு பாடலாகவும்; சிறுவர் இரண்டு கால்களாலும் நடக்கிறார்களென்பதையும், மீன்கள் ஜலத்தில் நீந்து மென்பதையும், பட்சிகள் ஆகாயத்தில் பறக்கு மென்பதையும், அமைத்து வேறொரு பாடலாகவும்; சிறுவர்களுக்கு தொழிலாளிகள் வேலைசெய்யும் விதம், குடித்தனக்காரன் நிலத்தைச் சாகுபடிசெய்யும் மாதிரி, பிராணிகளின் தொழில்கள் முதலியவைகள் தெரியும்படி செய்யலாம்.

இவ்விதமான பாடல்களினால் சிறுவர்கள் களைப்படையாமல் தேகபயிற்சி யடைவதுடன் அவர்களுக்கு உற்சாகம் கொடுக்கும்படியான சங்கீதத்தில் ஞானமுண்டாகி, தெரிந்துகொள்ள அருமையாயுள்ள அனேக விஷயங்களையும் விளையாட்டாகவே தெரிந்து கொள்ளுகிறார்கள்.

அபினய பதங்களினால் உண்டாகும் நன்மைகள், இவ்வளவாக விருப்பதினாலேதான் அப்படிப்பட்ட பாடல்களுக்கும் திரவிய சகாயம் செய்யப்படுமென்பதாக நூதன திரவிய சகாயச் சட்டத்தில் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருக்கிறது. இந்த உத்தமமான உபாயத்தை நமது சகோதிர உபாத்தியாயர்களும் உபாத்தியாயினிமார்களுங் கையாடி வருவது உசிதமென்று நினைத்து தங்களிடத்தில் ஒப்புவிக்கப் பட்டிருக்கிற சிறுவர் சிறுமிகளை அபினய பதங்களைக்கொண்டு தேகாப்பியாசம் செய்துவரும்படி செய்து வருவார்களென்று நம்புகிறோம். பாடசாலை கூடும்பொழுதும், கலையும்பொழுதும், பாடங்களை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னும், அதை முடித்தான பின்னும், இப்படிப்பட்ட பாடல்களைப் பாடும்படிசெய்வது உத்தமம். இப்படிப் பழக்குவதற்குத் தேவையான பாடல் சுதேச பாஷையில் குழந்தைகள் சாதாரணமாகப் பாடும் படியானதும், காதுக்கு இனிப்பைக் கொடுக்கத்தக்கதுமாக நாமே எழுதி அச்சிட உத்தேசித் திருக்கிறது மன்றி, இப்பொழுது பிரசுரம் செய்யப்பட்டிருக்கிற மிஸ் ராஜகோபாலம்மாள் புத்தகத்திலும், திண்டுகல் எம் ஆசிர்வாதம்பிள்ளை புத்தகத்திலும் உபயோகமுள்ள அநேக பாடல்களை பொருக்கிக்கொள்ளலாம். அடுத்த சஞ்சிகையில் குழந்தைகளிடத்தில் இயற்கையாயுள்ள 'மற்றொரு குணத்தைப்பற்றி விவகரிப்போம்.

தகப்பன்மார் தங்கள் மக்களைப் பயிற்று முறை.

1. உமது மக்களை மாற்றறியாப் பாலராயிருப்பது முதற்கொண்டுதானே, பெரியோர்சொல்லை ஒருபொழுதும் தட்டலாகாதென்பதை நன்றாகஉணரச்செய்க.

2. உறுதியோடுகூட பக்ஷத்தையையுங் கலந்துகொள்க. நீர் சொல்லுவதெல்லாம் நீர் உறுதியாகக்கொண்ட எண்ணமென்று உமது குழந்தைகள் எப்பொழுதும் உணரட்டும்.

3. எந்த வஸ்துவையாயினும், அவர்களுக்கு நீர் கொடுக்கக்கூடும் என்பது உமக்கு நிச்சயமாயிருந்தாலொழிய, கொடுக்கிறேன் என்று ஒருபொழுதும் வாக்குத்தத்தஞ்செய்யவேண்டாம்.

4. ஒரு சிறு குழந்தையை நீர் எதையாயினும் செய்யச்சொல்வீராயின், அக்காரியத்தைச்செய்யும் விதத்தை அதற்குக் கற்பித்து, அது தானே அதைச் செய்துமுடிக்கும்படியாகச் செய்க.

5. எப்பொழுதாவது உமது மக்கள் முரட்டுக்குணமாக உமது கட்டளையை மீறினால், அவர்கள் நடத்தையைத் திருத்துக; ஆயின் ஒருபொழுதும் அவர்களைச் சினந்து தண்டிக்கலாகாது.

6. அவர்கள் உம்மை உழற்றலாமென்பதையும், தங்கள்மேலிருக்கும் அதிகாரத்தை உம்மை இழக்கச்செய்யலாமென்பதையும், அவர்கள் கண்டுகொள்ளும்படி ஒருபொழுதும் செய்யவேண்டாம்.

7. அவர்கள் கோபங்கொண்டு வெடுவெடுப்பாயிருந்தால், கொண்ட சீற்றம் மாறுமட்டும் அமைதியாகவிருந்து, பின்னர் அவ்வாறு சினங்கொண்டது பெரும்பிழை என்பதை நன்றாக உணரச்செய்யும்படியாக அவர்களுடன் பதுமையாக வாதஞ்செய்க.

8. தக்க தறுவாயில் சிறு சிக்ஷைசெய்வது, மறுபடியும் அதேகுற்றம் செய்யப்பட்டால் கடும் சிக்ஷை செய்யப்படும் மெனப் பயமுறுத்தலைவிட, மிக்க மேலாகப் பயன்படுமென்று அறிக.

9. உமது குழந்தைகள் எப்படிப்பட்ட பண்டங்களும் தங்களுக்குத் தேவையென அழுதாலும், அவையாவற்றையும் அவர்கட்குக்கொடுக்கலாகாது.

10. ஒரு சமயத்திற் செய்யலாகாதென்று, நீர் சொல்லியிருக்கும் காரியத்தை, அதேமாதிரியான சமயத்தில் அவர்களை அதை மறுபடியும் செய்ய விடவேண்டாம்.

11. தன்னை நல்லவனாக யாவரும் உணரச்செய்வதற்கு, நல்லோனாகவே இருத்தலைத்தவிர, வேறு சுலபமான வழியில்லையென அவர்களுக்கு நன்றாகப் பயிற்றுவிக்க.

12. அவர்கள் சொல்லும் விஷயமெல்லாம் உண்மையாகவே இருக்கும்படி பழக்குக.

13. அவர்களை ஒருபொழுதும் கோட்சொல்லும்படி விடவேண்டாம்.

14. சுகமடைவதற்கு அடக்கமுடைமையே பெரியோரால் உறுதியுள்ளதென ஏற்படுத்தப்பட்ட வழியேயன்றி, அடக்கமின்மை யல்லவென்பதை அவர்களுக்கு நன்றாகப் புலப்படுத்துக.

15. கோபகுணமும், பகை சாதிக்குந் தன்மையும் அவர்கள் மனதை அணுகாதபடி நீர் ஜாக்கிரதையாய்க் காத்தல்வேண்டும்

கரிப்பலகையின் பிரயோசனம்.

ஒவ்வொரு உபாத்தியாயருக்கும் மிகவும் உபயோகமானதாயும் அவசியகரமானதாயுமுள்ளது கரிப்பலகை. அனேககால அனுபோகமுடைய உபாத்தியாயரெவரும் இதன் பிரயோஜனத்தைக்குறித்து சுதிசெய்யாதவரில்லை. ஏனென்றால் இது எந்தவுபாத்தியாயருக்கும் உதவிபுரியத்தக்கது. ஒரு வித்தியாசாலை தலைமைப்புலவர்க்கு உதவி உபாத்திமார் எவ்விதமான உதவி புரிவனரோ அவ்விதமாகவே ஒவ்வொரு உபாத்தியாயருக்கும் பேருதவிபுரியுங் கருவி இது. ஆகையால் இதை அசட்டைசெய்யலாகாது. ஆயிரந்தடவை காதால் கேட்பதிலும் கண்ணால் ஒரு தடவை பார்ப்பதினால் மனதில் நன்றாய் பதியும் என்கிற விஷயம் யாவருக்குந் தெரிந்ததே. உபாத்தியாயரின் வேலையை மிகவுஞ் சுளுவாக்கும் இக்கருவியை உபயோகப்படுத்தாமலிருத்தல் குருடனுக்கு கண்தெரியும்படி செய்துகொள்ளு மருந்து கைவசமிருந்தும் அதைப் பிரயோகிக்காததை ஒக்கும். யானையைக்குறித்து பாடம்நடத்துங்காலையில்

அதின் உருவத்தைக்குறித்து இரண்டொரு பாடஞ் சொல்வதைவிட, அதின் படத்தைப் பிள்ளைகளுக்கு காண்பித்து அதின் உருவத்தைக்குறித்த சகலமும் பிள்ளைகளின் வாயிலிருந்தே இரண்டுமணி நேரத்தில் வரச்செய்யலாம். காலத்தை சுலமாக்கிக்கொள்வதோடுங்கூட மாணுக்கர்களின் மனதில் அழுந்த பதியவைக்கும் சாதகத்தைச்செய்யும். இக்கருவியினுல் எவ்வளவு அனுகூலம் உண்டாகமாட்டாது. இச்சஞ்சிகையில் இன்ன இன்ன பாடத்தில் இன்ன இன்ன விதமாய் இதை உபயோகப்படுத்திக்கொள்ளலாம் என்பதைக்குறித்துச் சுருக்கமாய்ச் சொல்ல முயல்வோம்.

சொல்வதெழுதல் பாடத்தில் எந்த வார்த்தைகளில் பிள்ளைகள் பிழை செய்வரோ அந்த வார்த்தைகளை கரிப்பலகையில் எழுதவேண்டும். அப்படிச் செய்வதினுல் சரியானபத மிதுவென்று கண்ணுக்கு அப்பியாசமுண்டாகும். இப்படி எழுதுவது பிசகென்று பிழையை பலகையில் எழுதுவதுகூடாது. தப்பென்று மனதில் தோன்றினுலும் கண் பார்த்ததை கை செய்யுமென்கிற பழமொழிக் கிசைந்தாப்போல் எழுதும்பொழுது பிழைதான்வரும்.

சரித்திர பாடம் நடத்துங்காலையில் முக்கியமாய் பிள்ளைகள் மனதில் வைத்துக்கொள்ளவேண்டிய விஷயங்களை எழுதவேண்டும். அதாவது ஒரு சண்டையைக்குறித்துப் பேசுங்காலையில் இன்னருக்குச்சண்டை, இன்ன இடத்தில் இன்ன வருஷத்தில் நடந்தது, அதில் இன்னர் வெற்றியடைந்தனர், அதனுல் உண்டான சுகதுக்கங்கள் இவைகளெல்லாம் நன்குய் ஞாபகம் வைத்துக்கொள்ளும்பொருட்டு எழுதவேண்டும்; ஒரு அரசன் ஆளுகையை குறித்துப் பேசுங்காலத்தில் இன்னவருஷத்தில் சிங்காதனமேறினன், அப்பொழுது தேசமிருந்த ஸ்திதி, இத்தனை வருஷம் அரசாண்டான் (சிங்காதனமேறின வருஷம், அரசாளுகை முடிந்த வருஷம் இரண்டையும் பலகையிலெழுதி இத்தனைவருஷ காலம் அரசாண்டான் என்பதை பிள்ளைகள் வாயிலிருந்து வரவழைக்கவேண்டும்) அவன் செய்த நன்மை, தீமை என்னும் விஷயங்கள் பலகையில் எழுதவேண்டும். இது போலவே மற்ற முக்கிய சங்கதிகளையும் கற்பிக்கவேண்டும். (இன்னும்வரும்.)

ஸ்விட்ஜர்லாண்டில் பரீக்ஷைநடத்தும் விதம்.

ஸவிட்ஜர் லாண்ட் தேசத்தில் பரீட்சைகள் நடத்தினவிதத்தைப்பற்றி அங்கிலேயபத்திரிகை ஒன்று பின்வருமாறு கூறுகின்றன:—"பரீட்சை கர்த்தர்களில் மூன்றுபேர் பரீட்சை செய்யும்போது கூடவேயிருப்பார்கள். அவர்கள் முன்னிலையில் உபாத்தியாயரே பிள்ளைகளை கேள்விகேட்டு பரீட்சிப்பார்? கூடவிருக்கும் முற்கூறிய பரீட்சைகர்த்தர்களும் மாணுக்கர்களை தாங்களே அடிக்கடி கேள்விகேட்பது வழக்கம். அந்த பாத்தியத்தை யவர்களுக் கெப்போதுமுண்டு. உபாத்தியாயர்களாய் வெகுநாளிருந்து அனுபவப்பட்டவர்களைத்தான் பரீட்சைகர்த்தர்களாக நியமிக்கப்படும்; ஆகையால் அவர்கள் உபாத்தியாயருடைய சிரமமும், பிள்ளைகளின் கஷ்டமும் நன்குயறிந்தவர்களாயிருப்பார்கள். அவர்களுக்கு பிள்ளைகளையும் உபாத்தியாயனையும் உற்சாகப்படுத்தி அடுத்தவருஷம் இன்னம் நன்குய்ப் பாடுபடும்படியாக ஊக்கமூட்டுவதே முதற்கடமை. வருஷத்திற்குரிய பாடங்களை பிள்ளைகள் ஐயந்திரிபறக்

கற்ருர்களா என்றறிவதற்கும், எந்தப் பிள்ளைகளை மேல்வகுப்புக்கு மாற்றலாமென்று நிர்ணயிப்பதற்குமே அவர்கள் (பரீட்சை கர்த்தர்கள்) பரீட்சிப்பது, அப்படி காரணமிக்கிற விஷயத்தில் சில சமயங்களில் அந்த வகுப்பு உபாத்தியார்களுடனேயும் கலந்துகொண்டு அவர்கள் யோசனையும் கேட்பார்கள். பரீட்சையில் தேருமல்போகிறபிள்ளைகளை அவர்கள் தக்கமுயற்சியோடு மறுபடி செம்மையாக படிக்கச்செய்வார்களேயன்றி தூஷித்து அதைரியப்படுத்துகிறதேயில்லை, அப்படிக்கு தேறினபிள்ளைகளைக்கூட அதேவகுப்பில் இன்னம் ஒரு வருஷமிருந்து, அங்குப் படிக்கவேண்டியவைகளை இன்னம் நன்ருய்ப் படித்து மேல்வகுப்புக்கு வேண்டிய யோக்கியதையைப் பூராயடைந்து கொள்ளும்படி பெற்ருேர்களும் உபாத்தியாயர்களும் செய்வது சகஜம்.

சரீராரோக்கியமே முக்கியதனமாகும்.

இவ்வுலகத்திலுள்ள பொருள்கள் யாவற்றையும் ஒருமிக்கச் சேர்த்தாலும் அவைகள் மனோபலத்தையும் தேகசௌக்கியத்தையும் போல ஆசைகொள்ளத் தகுந்தவையல்ல. கலப்பில்லாத பசும்பொன்னுக்கு இழிவான களிம்பானது எவ்வாறு நிகராகாதோ, அவ்வாறே இவ்விரண்டையும் அவை ஒருபொழுதும் ஒப்பமாட்டா. ஆகையால், நாம், தேசத்துக்கு ஆரோக்கியத்தை உண்டாக்கிக் கொள்ளும்படியாக, மிக்க புத்தியுடையவர்களும், முன்னறிவுள்ளோருமான பெரியோர் சொல்லியிருக்கும் விதிகளை அனுஷ்டிக்கவேண்டியது.

இமர்ஸன் (Emerson) என்னும் பேர்பெற்ற அமெரிக்கா தேசத்துத் தத்துவ சாஸ்திரியானவர் சொல்லியிருக்கும் "சரீராரோக்கியமே முதற்பொருள்" என்னும் வசனம் முற்றும் உண்மையே.

பிள்ளைகளின் வாசகசத்தி அறியும்விதம்.

எந்நாளளவும் ஒரு உபாத்தியாயர் பதங்களையே முக்கியமாக எண்ணுவாரோ, அந்நாளளவும் அவருக்குக் கற்பிக்கும் வகையைப்பற்றி அணுவளவேனும் தெரியவராது. குழந்தைகளுக்கு ஆலோசனை உண்டு; அவைகள் எவ்விதமாக ஆலோசனை செய்கின்றன வென்பதையும், எதைப்பற்றி யோசிக்கின்றனவென்பதையும் தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமென்பதே பரீக்ஷைகளின் முக்கிய நோக்கம். வாசகம் வாசித்தலானது அச்சிற் பதிப்பிக்கப்பட்ட விஷயங்களைப்பற்றி ஆலோசனை பண்ணுவதேயாம். ஒருவனுடைய வாசகப் போக்கைப் பரீக்ஷைசெய்வது அவனுடைய புத்திநுட்பத்தைப் பரீக்ஷிப்பதேயொழியவேறல்ல. ஒரு உபாத்தியாயர் தம்முடைய மாணாக்கர்களுக்கு அவர்கள் கடைசியாகப்படித்த புத்தகங்களினும் சற்று சுலபமான புஸ்தகளைக்கொடுத்து, அவைகளிலிருந்து நல்ல கதைகளைப்பொறுக்கி, ஒவ்வொருகுழந்தையையும் (அவரவர்களுடைய வாசிக்குந்திறனை அறிவதற்காக) உரத்து நாலு

ஐந்து பக்கங்களை வாசிக்கச்சொல்லுக. அவர்கள் வாசிப்பதை நீர் சுலபமாக அறிந்துகொள்ள முடியுமா முடியாதா என்பதிலின்று அவர்கள் திறனை நீர் தீர்மானிக்கவேண்டுமே யல்லாது, சிறுபிழைகளினாலும் பிழையான உச்சரிப்புகளாலும் ஒருபொழுதும் தீர்மானமாக்கலாகாது.

பூகோளபாடம் நடத்து முறை.

இரண்டாவது ஸ்டாண்டார்டில் கற்பிக்கவேண்டிய பூகோளமாகிய குழந்தையிருக்கும் பட்டணத்தைப்பற்றி தெருவித்தபிறகும் அப்பட்டண மிருக்கும்படியான தாலூக்கா ஜில்லாவைப்பற்றி மூன்றாவது ஸ்டாண்டார்டில் கற்பிக்கவேண்டும். நான்காவது ஸ்டாண்டார்டில், சென்னை இராஜதானியும், இந்தியாவையும் கற்பிக்கவேண்டும். பிறகு மற்றக் கண்டங்களையும் இதர ஸ்டாண்டர்டுகளில் கற்பிக்கவேண்டும்.

இப்படி உலகத்தைப்பற்றிப் படிக்கவேண்டுமென்பதும் அதிலுள்ள சகலத்தையும் தெரிந்துகொண்டு ஞானத்தை அதிகப்படுத்த வேண்டுமென்பதும், எவ்வித போதனையிலும் மனோக்கருட்களி லொன்றையாவது பழக்கவேண்டுமாகையால், கவிகட்டுதல், கதை புத்தகங்கள் எழுதல் முதலாகிய காரியங்களுக்கு காரணமான மனோக் கருவிகளிலொன்றாகிய கவனசக்தியை விர்த்தி பண்ணவேண்டு மென்பதும் அது எப்படியெனில்:—பிள்ளைகள் பார்க்காத அனேகதேசங்கள் முதலானவைகளை மனதில் பாவித்துகொள்ளுவதால், இந்தச் சக்தி குழந்தைகளிடத்தில் வெகு பலஹீனமாயிருப்பதால் பூகோளத்தைக் கற்பிக்கும்போதெல்லாம் கண்ணுக்குகோசரமாகிய படத்தை வைத்துக் கொண்டு கற்பிக்கவேண்டும். அப்படமானது (1) வகுப்புக்கெல்லாம் தெரியும்படியான போதுமான பெரிதாயும், (2) கலவரப் படுத்தும்படியாய் அவசியமில்லாத பேர்களில்லாமலும் (3) மலைகள், ஆறுகள் முதலானவைகள் நன்றாய்த்தோன்றும்படியான தாயும், (4) புதிய தற்கால ஏற்பாடுடையதாயு மிருக்கவேண்டும்.

வெறும் ஊர்களையும், பட்டணங்களையும் பிள்ளைகளை வரப்படுத்திக் கொண்டு வரச்சொல்லி ஒப்பிக்கச்சொல்லுவதில் என்னபிரயோஜனம்? அப்படிச்செய்வதைவிட பூகோள கற்பிக்காமலேயிருக்கலாம். முதல் நாள்பாடத்தைக்கற்பித்து அதை மறு நாள் கேட்கவேண்டும்.

புஸ்தகங்களி கலப்படாத அனேக சமாசாரங்களை அங்கங்கே சேர்த்துக் கொண்டே வரவேண்டும்: அவையாவது —

எல்லை, இயற்கை அமைப்பு, சீதோஷ்ணஸ்திதி, ஆகிய இவைகளின் அர்த்தத்தையெல்லாம் நன்றாய்த் தெரிவிக்கவேண்டும்.

பூகோளத்தில் வரும் விஷயங்களுக்கெல்லாம் கூடுமானபடங்கள், பிரதிமைகள், வஸ்துக்கள் முதலானவைகளைக்கொண்டு கற்பிக்கலாம்.

மலைகள், ஏரிகள், நதிகள், முதலானவைகளின் பேர்களுக்கு சிலவேளை அர்த்தமிருக்கும். அவைகளைப் பிள்ளைகளுக்குத் தெரிவிக்கவேண்டியது. ஹிமாலயம் பனிமலை, அதின் உயரத்தைத் தெரிவிக்கின்றது. லீனு மெதுவு, டைக்ரிஸ் வில், முதலியன.

பூகோளத்தில் தேசங்களினுடைய உருவமும், எல்லைகளும், மலைகளும், நதிகளும் முதலானவைகளை அறிவதுந்தவிர சாஸ்திரமென்னும் பெயருக்கு உரித்தாய் கீழ்வருவனபோல்வன அனேக சங்கதிகள் அறியலாம்.

(1.) அனேகபட்டணங்கள் ஒன்றாய்க் கூடியிருந்தால் அவ் ... ஜனங்கள் ஏதாவதொரு விசேஷத்தொழில் செய்கிறார்களென்றும் விடத்தில் வது ஒரே வியாபாரமென்றும் தெரிந்துகொள்ளலாம். ...ம், நடத்து

(2.) பட்டணங்களில்லாமற்போனால் நிலம் செழுமையா... றும், ஜனங்களில்லாத இடமென்றும், ஜனங்களுக்கு செ...னதல்லவென் தென்றுமறியலாம். ...மில்லாத

(3.) ஊர்கள் சுமாராயிருந்த தூரதூரத்திலிருந்த...ால், அவ்விடத்தின் ஜனங்களின் ஜீவனம் பயிர்த்தொழிலென்று அறியலா...ம்.

(4.) சமுத்திர நதியோரங்களில் அனேக பட்ட...ணங்களிருக்குமாயின் அவைகள் வர்த்தக இடங்களென்று அறியலாம்.

(5.) மலை தேசத்தில் சரக்குகளை ஒரு இடத்...திலிருந்து மற்றொரிடத்திற்குக் கொண்டுபோவது கஷ்டமாகையால் அதிக... வர்த்தகம் நடப்பது கூடாமை. அவ்விடத்து நதிகள் மிக ஓட்டமுடை... பதாயும் கப்பல் படவுகள் போக முடியாததாயுமிருக்கும். மற்ற இடங்களை விட ஜனசங்கை குறைந்திருக்கும். பிரதிதேசத்திற்குத்தக்கபடி ஆசாரமுப...மைந்திருக்கும். ஒரு தேசத்தின் கரையோரத்தைப்பார்த்து அது வர்த்த...கத்திற்கு ஏற்றதுமில்லாததும் சொல்லலாம். இதைக்கொண்டே அப்பூமி...யின் சுவரூபத்தையும் யூகிக்கலாம். கரையானது நேராயிருந்தால் அத்தேச...ம் மணல் பூமியென்றும், கரடுமுரடாயிருந்தால் கல்பூமி யென்றும் ஒருவ...ாறு தீர்மானிக்கலாம்.

பூமியைப்பற்றிய கணித பூகோளமும் (அ...தாவது விஸ்தீரணம், இரேகை முதலானவை) பௌதிக பூகோளமும், (அதாவது பூமியின் உருவம், கால நிர்ணயம் முதலானவை) கூட கொஞ்சங் கொஞ்சமாய் பாடங்களில் கலந்துகொண்டேவரவேண்டும்.

ஊர்களை மனதில் பதியும்படிசெய்ய அவ்விடமிருக்கும் விசேஷங்களையும் சரித்திர சம்பந்தமான வேறு சங்கதிகளையும் தெரிவிக்கவேண்டும்.

பிறகு பாடத்தை ஆரம்பித்து நடக்தும் கிரமத்தையும் வழியையும் தெரிவிப்போம்.

(1.) ... ஆனபாடத்திலிருந்து புதப்பாடமாகிய தேசத்தின் இருப்படம்.

(2.) எல்லைகள்.

(3.) இயற்கை அமைப்புகள் (மலை, ஆறு, ஏரி.)

(4.) சீதோஷ்ண ஸ்திதி

(5.) வினைபொருள்கள் (தாது ஜீவம்)

(6.) வர்த்தகம் (ஏற்றுமதி இறக்குமதி)

(7.) துறைமுகப்பட்டணங்கள் அல்லது வேறு வர்த்தக சாலைகள்.

பிரிவுகள், முக்கிய பட்டணங்கள்.

(8.) ஜனங்கள், பாஷை, சமயம் முதலியன.

(9.) ஜீவனம் அல்லது தொழில்.

(10.) ஆ சாட்சியும் அதற்குட்பட்ட அன்னிய தேசங்களும் கற்பிக்க

(11.)

வேண்

ஏதாவது ஒரு ஜில்லா அல்லது ஒரு தேசத்தின் பூகோளங் கற்பிக்கத் தெரிந்துகொண்டோமானால், ஏறக்குறைய அதேமாதிரியாய் மற்றவைகளையும் கற்பிக்கலாம். ஆகையால் ஒருதேசத்திற்கு விஷய குறிகைகையும் அதைக் கற்பிக்கவேண்டிய வி த்தையும், பரீட்சிக்கவேண்டிய விதத்தையும் வகுப்பில் நடத்துவதுபோல் அடு த்த சஞ்சிகையில் காட்ட முயல்வோம்.

கணக்கு.

(5.) என்னிடத்தில் 48 ரூபா யிருந்தால் அதை 79 ரூபாயாக்க எத்தனை ரூபாய் சேர்க்கவேண்டும்?

(6.) நான் உனக்கு 28 ரூபாய் 2 தடவையில் கொடுக்கவேண்டும், ஒரு தடவை 15 ரூபாய் கொடுத்தால், கடன் தீர மறுதடவை என்ன கொடுக்க வேண்டும்?

(7.) நான் இராமனுக்கு 25 ரூபாய் பாக்கி. 17 ரூபாய் கொடுத்துவிட்டேன். மீதி எவ்வளவு பாக்கி?

(8.) என்னிடத்தில் 76 ரூபாயும் உன்னிடத்தில் 67 மிருந்தால், நீ என் னவ்வளவு உடைத்தாயிருக்க எவ்வளவு கூடவேண்டும்?

```
 7 2 3
 4 5 6
 -----
```

இதில் ஒன்று ஸ்தானத்தில் 3-ல் 6 கழிப்பது கூடாமை. ஆகையால் பத்து ஸ்தானத்திலிருக்கும் 20-ல் 10 ஒன்று ஸ்தானத்தி லெடுத்துக்கொண்டால் 13 ஒன்றுகள் ஆகும். 13-ல் 6 போனால் 7 மீதி. பத்துஸ்தானத்தில் 10 இருக்கிறது இதில் 50 இருக்கிறது ஆகையால் நூறுஸ்தானத்தில் 7-ல் ஒரு நூறு எடுத்துக்கொள்ள அது (பத்து) 10 ஆகிறது. பத்து பத்தோடு ஒருபத்து சேர்க்க பதினொரு பத்தாகிறது. பதினொருபத்தில் 5 பத்து போனால் 6 பத்து மீதி. ஆக பத்து ... ஆறு எழுதவேண்டும். நூறு ஸ்தானத்தில் 6 இருக்கிறது. 6-இல் 4 போனால் இர ண்டு என எழுதவேண்டும்.

ஒன்று ஸ்தானம் கழிக்கும்போது

```
 7 1 (13)
 4 5   6
 --------
```

101

பத்துஸ்தானம் கழிக்கும்போது இப்படி செய்வது ஏனென்றால், காலணு கையிலிருந்து அதை மூன்றுபேருக்குக் கொடுக்கவேண்டுமோனால் அப்படியே கொடுக்க முடியாமல் எப்படி மாற்றவேண்டுமோ அதைப்போல் என்று தெரிவிக்கவேண்டும்.

6	(11)	(13)
4	5	6

அப்பியாசம்.

(1.)	946 706	786 435	155 96
(2.)	784 195	345 103	978 945
(3.)	959 768	564 312	769 498
(4.)	345 321	453 385	464 378
(5.)	778 169	236 159	666 657

தகப்பனுடைய வயது 49, அவன் பிள்ளையினுடைய வயது 30; பிள்ளை பிறக்கும்போது தகப்பனுக்கு என்ன வயது?

தகப்பன் வயது	59
பிள்ளையின் வயது	30
பிள்ளை பிறக்கும்போது தகப்பனுடைய வயது ...	29

(1.) பிள்ளையின் வயதைக் காட்டிலும் தகப்பன் வயது 30 அதிகம். தகப்பன் வயது 60. பிள்ளையின் வயது என்ன?

(2.) ஒருவன் 754-வது வருஷத்தில் பிறந்து 773 வருஷத்தில் இறந்தான்; சாகும்போது அவனுடைய வயது என்ன?

(3.) ஒருவன் 988 வருஷத்தில் பிறந்தான், அவன் சாகும்போது வயது 69, எந்த வருஷத்தில் பிறந்தான்?

600
285

இப்போது ஒன்று ஸ்தானத்திலும் பத்து ஸ்தானத்திலும் ஒன்றுமில்லையாகையால் நூறில் ஒரு நூறு வாங்கிக்கொண்டு அதை 9 பத்தாகவும் பத்து ஒன்றுகளாகவும் வைத்துக்கொண்டு கழிக்கவும்.

5	9	(10)
2	8	5
3	1	5

அப்பியாசம்.

(1.)	700 456	400 389	100 79
(2.)	906 789	200 185	300 259
(3.)	500 189	600 565	406 327
(4.)	507 125	710 354	460 124
(5.)	405 146	795 400	305 200

இரண்டு எண்ணைக் கூட்டின் மொத்தம் 15, ஒரு எண் 8; மற்றொரு எண் என்ன?

இரண்டு எண்ணின் மொத்தம்	15
ஒரு எண்	8
மற்றொரு எண்	7

(1.) இரண்டு எண்ணைக்கூட்டின மொத்தம் 10, ஒரு எண் 6; மற்றொரு எண் என்ன?

(2.) இரண்டு எண்ணைக் கூட்டின மொத்தம் 215, ஒரு எண் 96; மற்றொரு எண் என்ன?

(3.) இரண்டு எண்ணைக்கூட்டின மொத்தம் 595, ஒரு எண் 415; மற்றொரு எண் என்ன?

(4.) இரண்டு எண்ணைக்கூட்டின மொத்தம் 675, ஒரு எண் 468; மற்றொரு எண் என்ன?

(5.) இரண்டு எண்ணைக்கூட்டின மொத்தம் 465, ஒரு எண் 399; மற்றொரு எண் என்ன?

சிறியகணக்குகள் வாய்பாடத்தினால் கேட்டு வழியை வரவழைக்கவும். இரண்டு எண்ணைக்கழித்த ஈவு 3, பெரிய எண் 7, சிறிய எண் என்ன?

இப்போது பனிரண்டிலிருந்து 7-க்கழித்தால் 5 ஈவு ஆகின்றது. இதில் பெரியஎண் 12-ஈவு 5 இவ்விரண்டிலிருந்து சிறிய எண்ணாகிய 7 எப்படிவரும் என்றுகேட்டு அதேமாதிரியாய் மேல் கணக்கில்

$$\begin{array}{r} 12 \\ 2 \\ \hline 5 \end{array}$$

பெரிய எண்	10
ஈவு	3
சிறிய எண்	7

(6.) இரண்டு எண்ணைக்கழித்தலில் பெரிய எண் 25. ஈவு 14. சிறிய எண் என்ன ?

(7.) இரண்டு எண்ணைக்கழித்தலில் ஈவு 456. பெரிய எண் 958. சிறிய எண் என்ன ?

(8.) இரண்டு எண்ணைக்கழித்தலில் பெரிய எண் 100. ஈவு 38. சிறிய எண் என்ன ?

(9.) பெரிய எண் 601. ஈவு 48. சிறிய எண் என்ன ?

(10.) பெரிய எண் 800. ஈவு 409 சிறிய எண் என்ன ?

இப்பொழுது இக்கழித்தலில் பெரிய எண் 15 சிறிய எண் 6. ஈவு 9; சிறிய எண் 6, ஈவு 9, இலிருந்து பெரிய எண் எப்படி கிடைக்கும். 9-ம் 6-ம் கூட்டுவதால்.

$$\begin{array}{r} 15 \\ 6 \\ \hline 9 \end{array}$$

(1.) சிறிய எண் 15, ஈவு 9, பெரிய எண் என்ன ?

(2.) ஈவு 25, சிறிய எண் 39, பெரிய எண் என்ன ?

(3.) சிறிய எண் 64, ஈவு 15, பெரிய எண் என்ன ?

(4.) சிறிய எண் 368, ஈவு 318, பெரிய எண் என்ன ?

(5.) ஈவு 139, சிறிய எண் 123, பெரிய எண் என்ன ?

4+3=7. என்பது 4-ம் 3-ம் 7. என்பதற்குச் சமானம்.

8—4+3—2+9. வரும்படியெல்லாம் ஒன்றாய்ச்சேர்த்து அதிலிருந்து செலவைக்கழிப்போமோ.

அதுபோல கூட்டலையெல்லாம் ஒன்றாகவும் கழித்தலையெல்லாம் ஒன்றாகவும் கூட்டி ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றைக் கழிக்கவும்.

இக்கணக்கில், 8, 3, 9 ங்கூட்ட 20 ஆகும் 7, 2-க்கூட்ட 9 ஆகும் 22-ல் 9 போனால் 11.

(1.) 12—9+6—5—3

(2.) 6—4+13+7—5

(3.) 9—9—1+7—5

(4.) 11+9—10+5—6

(5.) 14—6—3+6—11

(6.) 19+11—17+3—5

(7.) 13+9—5—9+6—6

(8.) 2+19—7—6+12—10

(9.) 18—11+3—9+7—5

(10.) 8+9—11+4—10—2

215-ம் 476-ம் கூட்டின மொத்தத்திலிருந்து 986-ம் 467-ம் கழித்த ஈவைக்கழிக்கவும்.

215	986	691
476	467	519
691	519	172

நூறு

(1.) 417-ம் 215 கழித்த ஈவை 315-ம் 18-ம் கழித்த ஈவோடுகூட்டுக.

(2.) 43-ம் 26-ம் கழித்த ஈவை 36-ம் 48-ம் கூட்டின மொத்தத்திலிருந்து கழிக்குக.

(3.) (300–126) (415—26) க்காட்டிலும் எவ்வளவு குறைச்சல்?

(4.) 421 ஆனது 325-ம் 126-ம் கூட்டின மொத்தத்திற்கு எவ்வளவு குறைச்சல்.

(5.) 124—7779+15.

ஏதாவது இரண்டு எண் எடுத்துக்கொள்ளலாம் 16-ம் 7-ம், 16-ம் 7 சில கூட்டினால் 23 மொத்தமாகும், 16 லிருந்து 7-க்கழித்தால் மீதி 9 ஆகும்.

16	16
7	7
23	9

இதில் பெரிய எண் 16 சிறிய எண் 7, சிறிய எண்ணாகிய 7-க்கு என்னசேர்த்தால் 16 ஆகும்? 16-லிருந்தும் 7 லிருந்து 9 எப்படி கிடைக்கும்? 16 லிருந்து 7-க்கழித்தால் 9 ஆகிறது. ஆகையால் 16-யும் 7-ம் கூட்டின மொத்தத்தோடு அதைக்கழித்த ஈவாகிய 6-க் கூட்டினால் பெரியயெண்ணைக் காட்டிலும் இரட்டித்தான்வரும்.

இரண்டு எண்ணைக்கூட்டின மொத்தம் 14 கழித்த ஈவு 4 அவ்வெண்களென்ன?

கூட்டின மொத்தம் 16-யும் ஈவு 4-யும் கூட்டினால் 18 ஆகிறது. இது பெரிய எண்ணைக்காட்டிலும் இரண்டத்தனை ஆகையால் பெரிய எண் 9.

இரண்டு எண்ணைக் கூட்டினமொத்தம்	14
பெரிய எண்	9
மற்றொரு எண்	5

(1.) இரண்டு எண்ணைக் கூட்டினமொத்தம் 13. ஈவு 5 எண்களென்ன?

(2) இரண்டு எண்ணைக் கூட்டினமொத்தம் 8, கழித்தாவு 2. எண்களென்ன?

(3.) இரண்டு எண்ணைக் கூட்டின மொத்தம் 9 ஈவு 3, எண்களென்ன?

(4.) இரண்டு எண்ணைக் கூட்டின மொத்தம் 5 ஈவு 3 எண்களென்ன?

(5.) இரண்டு எண்ணைக் கூட்டின மொத்தம் 7 ஈவு 3 எண்களென்ன?

(6.) ஒருவன் ஒருபுத்தகம் 15 ரூய்க்கு வாங்கி 20 ருபாய்க்கு விற்றுல் என்னலாபம்?

(7.) ஒருபலகை 3 அணுவுக்கு வாங்கி 4 அணுவுக்கு விற்றுல் எவ்வளவு லாபம்?

(8.) ஒருமேஜை 12 ரூபாய்க்கு வாங்கி 17-ரூபாய்க்கு வித்தால் எவ்வளவுலாபம்?

(9.) ஒருவனுக்கு மாதம் 25-ரூபாய் சம்பளம் 18 ரூபாய் செலவழித்து விடுகிறுன். எவ்வளவு சேர்க்கிறுன்?

(10.) ஒருவனுக்கு 85 சம்பளம் 17-ரூபாய்சேர்த்து வைக்கிறுன்; எவ்வளவு செலவு?

பின்வரும் சங்கதிகளைக் கற்பிக்கும்போது நாணயங்களைப் பிரத்தியட்சமாய்க் காட்டிக் கற்பிக்கவேண்டும்.

முன்கற்பித்த வாய்பாடுகளை ஞாபகத்திற்காக மறுபடியும் இவ்விடத்தில் சொல்லுவோம்.

1—2—2	1—3—3	1—4—4
2—2—4	2—3—6	2—4—8
3—2—6	3—3—9	3—4-12
4—2—8	4—3-12	4—4-16
5—2-10	5—3-15	5—4-20
6—2-12	6—3-18	6—4-24
7—2-14	7—3-21	7—4-28
8—2-16	8—3-24	8—4-32
9—2-18	9—3-27	9—4-36
10—2-20	10—3-30	10—4-40
11—2-22	11—3-33	11—4-44
12—2-24	12—3-36	12—4-48
13—2-26	13—3-39	13—4-52
14—2-28	14—3-42	14—4-46
15—2-30	15—3-45	15—4-90
16—2-32	16—3-48	16—4-64

ஒரு அணுவுக்கு 2 அரையணு

ஒரு அரை அணுவுக்கு 2 காலணு

ஒரு காலணுவுக்கு 3 பைசா அல்லது தம்பிடி

ஒரு அணுவுக்கு 4 காலணு

(1.) ஒரு காலணுவுக்கு எத்தனை பை?

(2.) ஒரு அணாவுக்கு எத்தனை பை?

(3.) முக்காலணாவுக்கு எத்தனை காலணா?

(4.) அரை அணாவுக்கு எத்தனை பை?

(5.) ஒரு அணாவுக்கு எத்தனை அரை அணா?

இக்கேள்விகளை யெல்லாம் பிள்ளைகள் வாயிலிருந்தே சுலபமாய் வரவழைக்கலாம்.

3 பைசா ஒரு காலணா.
6 பைசா ஒரு அரை அணா.
12 பைசா ஒரு அணா.

அப்பியாசம்.

ஒரு மாம்பழம் 3 பைசாவானால் 4 மாம்பழம் என்ன விலை?

ஒரு மாம்பழம் 3 பைசா 4 மாம்பழம் 4-3 12 பை அல்லது ஒரு அணா.

(1.) ஒரு பலபம் 2 பை ஆனால் 4 பலபம் என்ன விலை?

(2.) ஒரு காகிதம் 4 பை ஆனால் 3 காகிதம் என்ன விலை?

(இன்னும்வரும்.)

ப்ரோபெல்.

(முன்தொடர்ச்சி, பக்கம் 72)

அவர் நல்ல புத்திசாலியென்று அவர்கள் அறிந்துகொள்ளாமையால், தாங்கள் ஆதியில் நினைத்திருந்தபடி உயர்ந்தகல்வியைப் பயிலும்படி அவனைச் சர்வகலாசாலைக்கு அனுப்பாமல் 1797-ஷு துரிஞ்சியன் காட்டிலிருந்தவன பரிபாலன அதிகாரியின் கீழிருந்து இரண்டு வருஷகாலமளவும் காட்டுவேலையைக் கற்றுக்கொள்ளும்படி ஏவப்பட்டார். அவர் அங்கிருந்தபடியே தமது குசாக்கிரபுத்தியினால் மூலவர்க்கத்தின் உள்ளுறையான பொருள்களையெல்லாம்

"பூவாதேகாய்க்கு மரமுமுள மக்களுளு
மேவாதேநின் றுணர்வார்தாமுளரே—தூவா
விதைத்தாலுநன்றாகாவித்தெனவே
பேதைக்குரைத்தாலுந் தோன்றாதுணர்வு."

என்றவண்ணமாகக் கற்றுணர்ந்தார்.

அவர் அந்தக் காட்டிலிருக்கையில், அங்குள்ள செடி, கொடி, மரம், புல், பூண்டு முதலானவற்றின் வளர்ச்சிமுதலியவற்றைக் கண்கூடாக் கண்டு ஐயந்திரிபறத்தாமாகவே கற்றுணர்ந்தார். இவ்வாறு அவர் காட்டில்

தனியேயிருந்து மகா ஞானியைப்போலப் படைப்பின் கூறு இன்னவாறென்று கண்டு மகாமேதாவியானார். அந்த மகானுடைய பெருமையானது அக்காலத்தில் அவரைக் சூழவிருந்தவர்களுக்குத் தெரியாமையால் அவரைப்பித்தனென்றெண்ணிப் பழித்தார்கள். அவரோவெனின், புலன்களையெல்லாம் இவ்வுலகத்தின் கண்ணுள்ளபடைப்புகளிற் செலுத்தி யோகநிலையிலிருந்து மெய்ம்மறந்திருப்பார். ப்ரோபெல் சிலம்பிக்கூட்டினாலும், மரக்கொம்பினாலும் பலவற்றைச் செய்துகொண்டிருந்ததை அக்காலத்திலிருந்த ஜான் என்னும் ஜர்மன்தேசத்துச் சன்னியாசியானவர் கண்டு அவரைச் சித்தப்பிரமையுள்ளவரென்று சொல்லியிருக்கிறார்.

ப்ரோபெல் 1799-௵ல் தமது மூத்த சகோதரர் கல்விபயின்றுகொண்டிருந்த ஜீனாவென்னு ஸர்வகலாசாலையில்சேர்ந்து கற்கத்தலைப்பட்டார் அவர் அங்கே வாசித்தகாலத்தில் அவிவேகமாய்ப் பதினைந்து ரூபாய் வீணே கடன்பட்டமையால் அவர் அங்கேபோன ஒன்பது மாதத்திற்குள்ளே அதன் அதிகாரி அவரை அடித்துத் துரத்திவிட்டார். இதற்குச் சிறிதுகாலஞ்சென்றதன் மேல் அவர் வேளாண்மைத்தொழில் செய்யப்பயின்றார். 1802-௵ அவர் தந்தை இறந்துவிட்டதனால் அவர் அதுமுதல் தாமாகவேதான் கற்கவேண்டுமென்றுநினைத்துத் தமது வீட்டுக்குச்சென்றார்.

அதன்பின்பு அவர் நான்கு வருஷகாலமளவும் சிலகாலம் கர்ணிகராகவும், சிலகாலம் நிலமளப்பவராகவும், வேறு சிலகாலங்களில் சிலரிடம் அந்தரங்க காரியதரிசியாவுகம் ஜர்மனி நாட்டில் பிரயாணஞ்செய்துகொண்டிருந்தார். மெயின் ஆற்றங்கரையிலுள்ள பிராங்குபோர்ட்நகரத்தில் சிற்பவேலை பயின்றுகொண்டிருக்கையில், பெஸ்டலோஸி என்னும் பாலபோதகாசிரியரின் கொள்கையைச் சிறப்புடையதெனக்கொண்டவரும், பெயர்பெற்ற ஓர் பாடசாலையின் தலைமை உபாத்தியாயருமான ஒருவருடன் அவர் பழகினார். பெஸ்டலோஸி என்பவர் தாமுள்ளநாளுள்ளவும் என்னபாடுபட்டும், அக்காலத்தில் அதன் பெருமையையறியாமல் அவரைப் படுத்தாதபாடுகளெல்லாம் படுத்திவைத்தார்களென்று மதித்து ப்ரோபெல் அவரைத் தமக்கு ஆசாரியனாகக்கொண்டு அவர் கொண்டகொள்கையை அநுசரித்துவந்தார். பிராங்குபோர்டிலிருந்த உபாத்தியாயர் ப்ரோபெலின் பெருமையைக்கண்டு, அவர் செய்துவந்த சிற்பவேலையை விட்டுவிட்டுத்தம்மோடு தமக்குக் கீழே உபாத்தியாயராயிருக்கும்படி நிர்ப்பந்தித்தார். அவர் அந்த வேலையில் மூன்று வருஷகாலமளவும் பெஸ்டலோஸியின் கொள்கைப்படி வெகுநன்றாய் வேலைபார்த்து வந்தபின்பு ஒரு குடும்பத்தில் மூன்று சிறுவர்க்குப் பாடஞ்சொல்லிக்கொடுத்தற்பொருட்டு அவர்களை அழைத்துக்கொண்டு நியுசாடிலுள்ள எர்டன் என்னும் ஊருக்குச் சென்றார். அந்த விடத்தில் அவர் பெஸ்டலோஸி போதித்துவந்த விதிமுறைகளுடன் சிலவற்றை அவர்களுக்கு நன்றாய் உபதேசித்தார். அவர்தாம் ஆசா

ணுகக்கொண்டவராகிய பெஸ்டலோஸி அவருக்கு நேர்ந்த சிறிதுதடைகளினாலும், காலமின்மையாலும் அவரால் செய்துமுடிக்கக்கூடாமல் அரைகுறையாய் விடப்பட்டிருந்த விஷயங்களையும் வெகுநன்றாய்த்தாமே செய்துமுடித்தார். பேர்பெற்ற வித்துவானொருவர் "பெஸ்டலோஸியின் மாணாக்கரும், அவரைப் போலவே மகாபுத்திசாலியுமான ப்ரோபெலன்பவர் அவர் கொண்டிருந்த வெண்ணப்படி எல்லாவற்றையும் முற்றுபெறச்செய்தார்; அன்றியும் பெஸ்டலோஸியின் ஸித்தாந்தங்களில் மறைபொருளாயிருந்தவற்றையெல்லாம் அவர் எப்படியோ அனுமானித்துத் தமது பேராற்றலால் மனிதனுடைய தன்மை இன்னதென்றும், இவ்வாறான படிப்புத்தான் மனிதனுக்கு வேண்டுமென்பதையும் கண்டறிந்தார்" என்றெழுதியிருக்கிறார். மனிதனையும், மற்றுமுள்ள எல்லாவற்றையும் படைத்தவர் ஒருவரே யாதலால், மற்றப் பொருள்களுக்குள்ள விதிகளே மனிதனுக்கு மமைந்திருக்க வேண்டும் மென்பதே அவர் கொண்ட கொள்கையாம். ஆதலினால் அவர் இவ்வுலகத்திலுள்ள மற்ற எல்லாப் பொருள்களுக்கும் பொதுவானவிதிகளே மனிதனுக்கும் அமையவேண்டுமென்று பலவாறாகவராய்ந்தார். இது காரணமாக அவர் சிருஷ்டியின்ரகசியம் இன்னதென்று காணும்படி எப்பொழுதும் அதுவேவிசாரமாய் முயன்றுகொண்டிருந்தார். அவர் என்னதான் பிரயத்தனப்பட்டும் ஒன்றுங் கைகூடிவாராமையால், சாஸ்திரப்பயிற்சிசெய்ய நினைத்து, அதற்குப் பதினொருவருஷத்துக்கு முன்னே திடீரென்று விட்டுவிடவேண்டியதாயிருந்த ஸர்வகாலசாலையில் மீண்டும்போய்ச்சேர்ந்துகொள்ளும்படி நிச்சயித்தார். 1811-௵ அவர் கோடிஞ்சநகரத்து ஸர்வகலாசாலையில் சேர்ந்தாரெனினும், அவ்வாறு சேர்ந்த சிறிதுகாலைக்குள்ளே அவ்விடத்தைவிட்டு பெர்லின் பாடசாலையிற்சேர்ந்துகொண்டார். இம்முறையும் அவருக்கு அங்கேயும் படிப்புக்கு விக்கினமுண்டாயிற்று; இம்முறையுண்டான இடையூறு முன்னுண்டானதற்கு முற்றும் வேறானது; பர்ஷியாவில் சேனைவேண்டும்போதெல்லாம் அத்தேசத்தரசன் அந்நாட்டிலுள்ளவர்களைத் தனது இராணுவத்தில்வந்து சேர்ந்துகொண்டு தனக்குத்துணைசெய்யும்படிக்கேட்பது வழக்கமாகையால், அவரையுஞ் சேர்ந்துகொள்ளும்படி உத்திரவுவந்தது. ப்ரோபெல் பர்ஷிய தேசத்திற்பிறந்தவரல்லவெனினும், தமது நாட்டாருக்கு வருந்துன்பத்தைப் பொறுக்கமாட்டாமல் தேசாபிமானத்தினால் 1815-௵-ல் லட்ஸ்வான் என்னும் பட்டாளத்திற் சேர்ந்துகொண்டார். "ஆரியக்கூத்தாடினாலும் காரியத்தின் மேற்கண்" என்றவண்ணமாய் இராணுவத்திலேயிருக்கையிலும் அவர் கருத்தெல்லாம் தாம் புதிதாக்கண்டுபிடித்த வித்தையிலேயே நாட்ட முடையதாயிற்று. அவர் போர்த்தொழிலிலிருந்து கொண்டே அதன் சாரமாகிய ஒழுங்கு, ஒற்றுமை முதலியவற்றை அதிலிருந்து கற்றுக்கொண்டார்.

அவர் போர்வீரராயிருந்தகாலத்தில் அங்கிருந்தவர்களுள் இருவரோடு அதிகமாக நட்புக்கொண்டார். அவ்வாறு அவருக்கு நண்பரானவர் லாங்கி

தால்; மில்லன்ட்ராப் என்பவர். அவ்விருவரும் ப்ரோபெலுக்கு அந்தரங்க மாணசிஷ்யர். அவர் எள்ளென்றால் அவர்கள் எண்ணெயாயிருப்பார்கள். தங்கள் ஆசானிட்ட கட்டளையைத் தலைமேற்கொண்டு கேட்கவேண்டுமென்பதே அவர்களுடைய கொள்கை; அதற்கென்றே அவர்கள் தாங்கள் முன்னுக்கு வருவதாயிருந்த இராணுவ வேலையையும் விட்டுவிட்டுத் தங்கள் ஆயுள்காலமெல்லாம் அவரிடமிருந்துழைத்தார்கள்.

1814–௵-ல் அந்நாட்டில் நடந்த சமாதானத்தின் பின்பு சண்டை நின்றுவிடவே ப்ரோபெல் பர்லின் நகரத்துக்குச்சென்று அங்கே தாதுவர்க்கங்களைவைத்திருக்கும் பலபொருட் காக்ஷிசாலையில் வியிஸ் என்னும் பண்டிதரிடம் வேலையிலமர்ந்தார். அங்குள்ள பலபொருள்களையும் அவர்பார்த்துவந்ததனால் அதுவே அவருக்குக் கல்விக்கழகம்போலாயிற்று; அங்கே அவர் பாடஞ்சொல்லாதிருந்தேயன்றி அவர் படிப்புக்கொன்றும் குறைவில்லை. அவர் அந்தப் பல பொருட்சாலையிலிருந்ததனால், ஒருவன் தனக்குள்ள சக்திகளையெல்லாம் ஒன்றாகச்சேர்த்துக்கொண்டு ஒரு தொழிலைச்செய்ய முயன்றால் வெகு நன்றாய்ப் பயன்படுமென்பதைக் கண்டறிந்தார். அவர் இயற்கைப் பொருள்களைப்பற்றி அப்பியசிக்கவேண்டுமென்றெண்ணினார்; அவருடைய அறிவிற்கு எதுவும் எளிதிற் புலப்பட்டது. அவர் மாணாக்கராகிய லாங்கிதால், மில்லென்ட்ராப் என்னுமிருவரும் தங்களுக்குப் பிரியமானதாகிய உபாத்தியாயவேலையிலமர்ந்து பாடஞ்சொல்லிவந்தார்கள். மனிதர் வித்தியாப்பியாசஞ்செய்யவேண்டியதில் தாம் புதிதாகக்கண்டறிந்த விஷயங்களையெல்லாம் யாவர்க்கும் பயன்படும்படி கற்பிப்பதில் தமது மாணாக்கர்களாகிய லாங்கிதால், மில்லென்ட்ராப் என்னு மிருவருமே தக்கவர்களென்றெண்ணி அவ்விருவருக்கும் நூதனமுறையான எல்லாவற்றையும் நுட்பமாய்ப் போதித்துவந்தார்.

அவர் எடுத்துக்கொண்ட விஷயத்தைக் கைசோராமல் முடிப்பதற்கேற்றபடி தனம் அவரிடத்தில்லையாயினும், அவர் தமக்குள்ளவழக்கப்படி ஒரே பிடிவாதமாய் 1816-௵-ம் ஆரம்பித்துக்கொண்டார். அதற்கு மூன்று வருஷங்களுக்குமுன்னே குருவாயிருந்த அவருடைய சகோதரர்களுளொருவர், சிறையில் வைக்கப்பட்டிருந்த பிரான்சுதேசத்துப் போர்வீரனொருவருக்கு வைத்தியஞ்செய்துகொண்டிருந்தனால், அந்நோய் அவருக்குக் கண்டு இறந்துபோனார். அவர் மனைவியானவள் அங்கோரூரில் அன்னவஸ்திரத்துக்கு முட்டின்றிச் சற்றேகண்ணியமாய் வாழ்ந்துகொண்டிருந்தாள். அந்த ஊரிலே தாம் கொண்ட கொள்கையின்படி கல்வியை ஏகாந்தமாய் நன்றாய்ப்போதிக்கலாமென்று நினைத்து அவர் அவ்விடம் நோக்கிச்சென்றார். சாதாரணமாய் ஒரு குடும்பத்துக்கு அன்னவஸ்திரத்துக்குப் போதுமானதும், செல்வாக்குள்ளதுமான தமது சொந்த வேலையை வேண்டாமென்று விட்டுவிட்டுக் கையில் சிறிதாயினும் பணமேயில்லாமல் அவர் அங்கேபோனது தீவிரமானதேயாம். அவர் அவ்விட

த்தில் தகப்பனில்லாக் குழந்தைகளாகிய தன்சசோதரன் மகனுக்கும், மகளுக்குமேயன்றி, மற்றொருசகோதரருடைய பிள்ளைகளிருவர் அங்கே அழைத்துக் கொண்டுவரப்பட, அவர்களெல்லோர்க்குமென்று அவர் ஓர் பாடசாலையை யேற்படுத்தித் தம்முடைய சீடர் இருவரையும் தமக்குத் துணையாய்வரும்படி சொல்லியனுப்பினார். அந்தச் செய்தியைக்கேட்டதும் மில்லென்டராப் அவரிடம் உடனேவந்து சேர்ந்தான். அதன்பின்பு இரண்டொரு வருஷங்களுக்குள்ளெல்லாம், அவரோடுகூடவராது தரிஞ்சியன் காட்டிற்குள்ளேயிருந்த கீல்ஹாஎன்னும்வேறூர் கிராமத்தில் வைக்கப்பட, மற்றொரு மணாக்கனாகிய லாங்கிதாலும் அவரிடம்வந்து சேர்ந்துகொண்டான். அந்தவிடத்தில் அம்மூவருமேயன்றி, மில்லென்ட்ராபின் சுற்றத்தானாகிய பராப் என்பவன் ஆகிய இந்நால்வருஞ்சேர்ந்து ஓர் வித்தியாசங்கத்தையுண்டாக்கினார்கள். இந்தச் சங்கத்துக்குப் பணமில்லாக் குறையொன்றுமட்டுமேயன்றி மற்றப்படி எந்தவிஷயத்திலும் மேன்மைபெற்றிருந்தது. ப்ரோபெலினிடம் அப்பொழுது சிறிதும் திரவியமில்லாதிருந்து பசியார உண்ணக்கூடச் சோற்றுக்கில்லாமல் கஷ்டப்பட்டுக்கொண்டிருந்தும் அவரோடிருந்து எதற்கும் அஞ்சாமல் தைரியமாய்ப் பாடுபட்ட அவருடைமாணாக்கர்களுடைய துணையினால் அவர் மனஞ்சோரவில்லை. இதுமாத்திரமன்று; அவர் இவ்வளவோடிருக்கவில்லை; இந்த வேளையில் மணமுஞ்செய்துகொண்டார்.

(இன்னும்வரும்.)

இலக்கணம்.

—:0:—

(முன்தொடர்ச்சி, பக்கம் 43.)

தூங்கினான் என்னும் பதத்தினால் அபிப்பிராயமுழுதும் வெளியாகிறது, அடித்தான் என்பதில் அபிப்பிராயம் பூர்த்தியாகாததலால், எதை அடித்தான் என்று கேட்கும்படியாகிறது. அதேமாதிரியாய் எதை வாங்கினான், எதை எடுத்தேன் என்று கேட்கும்படியாகிறது. ஆகையால் இவ்வாக்கியங்கள் அர்த்தத்தில் பூர்த்தியாக

இராமன் பூனையை அடித்தான்.
கோபாலன் புத்தகத்தை வாங்கினான்.
நான் பலகையை எடுத்தேன்.

என்றிருக்கவேண்டும்.

இவ்விடத்தில் இராமன் செய்யும்படியான அடிக்கும் தொழிலை பூனை பெற்றுக்கொள்ளுகிறது. கோபாலன் வாங்குந்தொழிலை புத்தகம் பெற்றுக் கொள்ளுகிறது. நான் எடுக்குந் தொழிலை பலகைப் பெற்றுக்கொள்ளுகிறது. ஆக பூனையை, புத்தகத்தை, பலகையை இப்பெயர்கள் செய்கையைப்பெற்றுக்கொள்ளும் பெயர்கள் அல்லது செயப்படுபொருள் என்று பெயர்.

(பின்வரும் வாக்கியங்களில் செய்யப்படு பொருள், பயனிலை முதலானவைக்காட்டுக.)

செய்யப்படுபொருளைக்காட்டும் பூனையை என்பது பூனை என்னும் பெயருக்கு ஐ சேர்க்கப்பட்டு பூனையை என்றும், புத்தகம் எனும் பெயருக்கு ஐ சேர்க்கப்பட்டு புத்தகத்தை என்றும், பலகை என்னும் பெயருக்கு ஐ சேர்க்கப்பட்டு பலகையை என்றாயிருக்கிறது. பூனை முதலான பெயர்கள் செயப்படுபொருளைக் காட்ட பூனையை என்று வேறுபட்டது; இப்படிப் பதங்கள் வெவ்வேறு அர்த்தத்தைக்கொடுக்க வேறுபடுவதுதான் வேற்றுமையென்று சொல்லுவார்கள்.

எழுவாய்ப் பொருளைத்தரும் பெயர்களுக்கு அனேகமாய் வேறுபாடில்லாமலிருக்கினும் முதல் வேற்றுமையென்று சொல்லப்பட்டது.

இரண்டாவது சொன்ன செயப்பொருளைக்காட்டும் வேற்றுமைப் பெயர்கள் இரண்டாம் வேற்றுமையென்று கணக்கிடலாம்.

மேல்வரும் ஒவ்வொரு பதங்களிலும் செயப்படுபொருளைக் காட்ட ஐ என்னும் இடைச்சொல் சேருவதால் ஐ என்பது அதற்கு உருபு என்று சொல்லலாம்.

(பின்வரும் வாக்கியங்களில் இரண்டாம் வேற்றுமைப்பெயர்களைக் காட்டி அதன் உருவையும் எடுத்துக்காட்டுக.)

இராமன் புஸ்தகம் வாங்கினான்.
நாய் எலும்பு கடித்தது.

இவைகளில் செயப்படுபொருள்களாகிய புஸ்தகம், எலும்பு இவைகளுக்கு ஐ வாராமலிருப்பது காண்க.

இராமன் மரத்தை வெட்டினான் என்று சொல்லும்போது எதனால் வெட்டினான் என்று கேட்க, கோடரியால் என்று சொல்லவேண்டும். கோடரியால் என்பது வெட்டும் தொழிலுக்குச் சகாயமாய்விட்டது.

உபாத்தியாயர் பிள்ளையைப் பிரம்பால் அடித்தார்.
புஸ்தகம் காகிதத்தால் செய்யப்பட்டது.
கோபாலன் சுப்பனோடு போனான்.
நான் அவருடன் செல்லுவேன்.

இவற்றுள் சகாயப்பொருளைக்காட்டும் பங்களாகிய பிரம்பால், காகிதத்தால் என்னும் பதங்களின்கடையில் ஆல் என்னும் உருபு வந்தது, சுப்பனோடு என்பதில் ஒடு வந்தன. மற்றொன்றாகிய அவருடன், என்பதில் உடன் என்னும் உருபு வந்து சகாயப்பொருளைக் காட்டிற்று.

சகாயப்பொருளைத்தரும் வேறுபாடு மூன்றாவது சொல்லப்பட்டதால் மூன்றாம் வேற்றுமையென்று சொல்லப்படும். அதன் உருபுகள், ஆல், ஆன், ஒடு, உடன் என்பவையாம். (பின்வரும் வாக்கியங்களில் மூன்றாம் வேற்றுமைப் பெயர்களைக்குறிக்க.)

அரசன் பொன்னைக்கொடுத்தான்
இதில் யாருக்குக்குக் கொடுத்தான் என
யாசருக்கு என்று சொல்லலாம்
இது காரியம் அடைந்த இடத்தைக் காட்டுகிறது.
இராமன் வீட்டுக்குப்போனன்
நான் அவனுக்குப் பழம் கொடுத்தேன்.

இவைகளில் போனன் என்னும் தொழில் வீட்டை அடைந்தது, கொடுத்தான் என்னும் சொல் அவனை அடைந்தது. இதற்கு நான்காம் வேற்றுமையென்று பெயர்

இப்பொருளைத்தரும் பெயர்களாகிய யாசருக்கு, வீட்டுக்கு, அவனுக்கு என்னும் பதங்களின் கடையில் இருப்பதால், இது நான்காம் வேற்றுமையின் உருபாம்.

இராமன் பட்டணத்திலிருந்து வந்தான்.
நான் உள்ளேயிருந்து வந்தேன்.
அவன் மரத்தினின்று கீழே விழுந்தான்.
சுவரினின்று பாம்பு வந்தது.
அவ்விருவரில் இராமன் நல்லவன்.
நம்மில் எவன் பெரியோன்?

இவற்றுள் பட்டணத்திலிருந்து என்னும் பெயர் பட்டணத்தை விட்டு பிரிந்ததைத் தெரிவிக்கிறது. அதேமாதிரியாய் உள்ளேயிருந்து, மரத்தினின்று, சுவரினின்று, அவ்விருவரில், நம்மில் என்னும் பெயர்கள் பிரித்தல் பொருளையே குறிக்கின்றன.

பிரித்தல்பொருளைத்தரும் வேற்றுமைக்கு ஐந்தாம்வேற்றுமை என்று பெயர். இதின் உருபுகள் மேல்வந்தபடி இல், இன், இருந்து, என்பவையாம். (பின்வரும் வாக்கியங்களில் ஐந்தாம் வேற்றுமைப் பெயர்களைக்குறிக்க.)

இவற்றுள் முற்பதங்கள்யாவும், பாத்தியம், சொந்தம் அல்லது உடைமையைத் தெரிவிக்கின்றன. இதற்கு ஆறும் வேற்றுமையென்று பெயர். இவ்வேற்றுமையைக்காட்டும் உருபுகள், அது, ஆது, ஆ, உடைய என்பவையாம்.

பின்வரும் வாக்கியங்களில் ஆறும்வேற்றுமைப் பெயர்களைக் காட்டுக.

கோவிந்தன் சிதம்பரத்தில் இருக்கிறன்.
என்னிடத்தில் பணம் இல்லை.
மரத்தின்கண் பழமிருக்கிறது.

சிதம்பரத்தில், என்னிடத்தில் மரத்தின்கண் முதலானவை இடப்பொருளைத்தருகின்றன. இதற்கு ஏழாம் வேற்றுமையென்று பெயர். இதன் உருபுகள் இல், இடத்தில் கண் முதலானவையாம்.

பின்வரும் வாக்கியங்களில் ஏழாம்வேற்றுமைப் பெயர்களைக் காட்டுக.

நாம் ஒருவனைக்கூப்பிடும்பொழுது அண்ணு, அண்ணே, கோபாலா, இராமா, என்று சொல்லுகிறேம். இதற்கு விளி (கூப்பிடுவது) வேற்றுமை என்றும் எட்டாம் வேற்றுமையென்றும் பெயர்.

உருபு ஏ ஆ என்பவையேயாம்.

விஷயம்.

அரேபியா ஒரு தீபகல்பம். (Arabia is a peninsula)

I. எல்லைகள்.—

(1.) வடக்கு. துர்க்கி.
(2.) கிழக்கு. பெர்ஷியாக்குடாக்கடல்.
(3.) தெற்கு அரேபியாக்கடல்.
(4.) மேற்கு. செங்கடல். (Red sea)

II. இயற்கை அமைப்புகள்.—

(1.) மலைகள். பெரியமலைகளில்லை.
(2.) நதிகள். பெரியநதிகளுமில்லை.
(3.) வெளிகள். அரேபியாவுக்கு நடுவில் ஒருபெரிய மணல் வெளியிருக்கிறது.

III. சீதோஷ்ணஸ்திதி.—

வெகுஉஷ்ணம். தெற்குபாகங்கள் வடக்கைக்காட்டிலும் அதியுஷ்ணம்.

IV. விளைபொருள்கள்.—

இந்தியாவில்விளையும் தானியமும், பழமும். பேரிச்சம்பழம்,காப்பிக்கொட்டை. குதிரை ஒட்டை இதற்குமணற் கப்பலென்றும்பெயர்.

V. வர்த்தகம்.—

இரக்குமதி எகிபதிலிருந்து தானியம். எற்றுமதி ஐரோப்பாவுக்கு எகிப்து மூலமாய் காபி. இந்தியாவுக்கும் சிறிது சரக்குகள் அனுப்புகின்றன.

VI. ஜனங்கள்.— அரப்பியர் பாஷை அராபிக்.

VII. பட்டணங்கள்.—

(1.) மக்கா. மஹமத்து பிறந்தஇடம்.
(2.) ஜிட்டா.
(3.) மெடினா. மஹமத்து இறந்தஇடம்.
(4.) மஸ்கட். இதற்கும் இந்தியாவுக்கும் வெகுவர்த்தகம் நடக்கிறது.
(5.) மொக்கா. காப்பிக்கொட்டைக்கு பேர்போனஇடம்.
(6.) எடென். இது ஆங்கிலேயரது.

உபவிஷயம்.

(I.) இத்தேசத்தார்கள்தான் முன்பு இந்தியாவுக்கும் ஐரோப்பாவுக்கும் வர்த்தகம் நடத்தினார்கள்.

(1.) பெர்ஷியாவைச் சேர்ந்திருக்கிறதென்று காட்டவும்.
(2.) அரேபியாவைச்சேர்ந்ததால் அரேபியாக்கடல்.

(II.) பெரிய நதிகளில்லாதிருக்கும் காரணம் பெரிய மலைகளில்லாமையே.

III. இவ்விடத்தில் ஒருகாற்று அடிக்கிறது. அது மணற்காடுகளில் மணலையெல்லாம் கிளப்புவதால், பிரயாணிகள் அச்சமயங்களில் குப்புறப்படுத்துக் கொண்டு, காற்றுநின்றபிறகு எழுந்திருப்பார்கள். சிலவேளைகளில் தங்கள்

மேல் அதிக மணல்குவிதலால் இறந்துபோவார்கள். அக்காற்றுக்கு ஸைமூன் (Simoon) என்றுபெயர்.

IV. ஒழே ரேகையிலிருக்கும் தேசங்களின் விளைபொருள்கள் அனேகமாய் ஒன்றாயிருக்கும்.

இந்தியாவுக்குக்கூட பேரீச்சிசம்பழமவ்விடத்திலிருந்து வருகிறது. நாம் கடையில்வாங்கும் பேரீச்சம்பழங்கள் அவ்விடத்திலிருந்து வருவதுபோலும். ஆதியில் காப்பிச்செடி இந்தியாவில் கிடையாது. முதல் முதல் அரேபியாவிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்டு வைக்கப்பட்டது.

நாமிவ்விடத்தில் பார்க்கும் பெரியகுதிரைகளெல்லாம் அரேபியாவிலிருந்து வந்தவைகள். அதை அரேபியர் குழந்தையைப்போல் வளக்கிறார்கள்.

VI. நமதுதேசத்து குரவரைப்போல் பேடூவன்ஸ் என்னும் சாதியார் காட்டிலேயே வாசஞ்செய்து திரிந்துகொண்டு இருப்பார்கள்.

VII. ஏடனில் இந்தியாவுக்கும் ஐரோப்பாவுக்கும் போகும்ஸ்டீமர்களெல்லாம் நிற்கின்றன.

வழி.

முன்பு படித்திருக்கும் பெர்ஷியாவிலிருந்து அரேபியாவிலிருப்பிடத்தை வரவழைத்துதீபகல்ப மின்னதென்று தெரிவிக்கவும்.

(1.) எல்லை யென்பதின்ன வென்று முன்பாடங்களிலேயே தெரிவித்திருக்கவேண்டும்.

I. அரேபியாவுக்கு நான்குபக்கங்கயுளோம் படத்தில் பிள்ளைகளைக் காட்டச்சொல்லி எல்லைகளின் பெயரை வரவழைக்கவேண்டும்.

II. அரேபியாவில் பெரிய நதிகளும் மலைகளுமில்லாதது படத்தைப் பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ளச்செய்யலாம். நடுவில்பார்க்க ஊர்களில்லாமலிருக்கும். அதுமணல்வெளியாகி வாஸயோக்கியமில்லாததால் என்று தெரிவிக்கவேண்டும்,

III. இந்தியா, இந்துசீனு தீபகல்பம், சீனு இவைகள் சீதோஷ்ணத்தை கேட்டு கிரட்சைரேகை இருபக்கங்களிலுள்ள தேசங்கள் அதியுஷ்ணமென்று காண்பித்து அரேபியா கிரட்சைரேகை அருகாமையிலிருப்பதாலும், உஷ்ணத்தைசாந்தி செய்ய மலைகள் முதலானவைகளில்லாமையாலும், உஷ்ணமதிகமென்று தெரிவிக்கவும்.

IV. இந்தியாவில் விளையும் தானியம் பழங்களைக்கேட்டு அரேபியாவிலுடையதைத் தெரிவிக்கவும், மணற்காடுகளில் போகும்படியான பிரயாணிஒட்டையாகையால் அவைகளிவ்விடத்தில் மிகவிஸ்தாரமென்று தெரிவிக்கவும் மேலும் சமுத்திரத்தில் கப்பல்கள் உபயோகப்படுகிறதுபோல் இவைகள் மணற்காடுகளில் உபயோகப்படுவதால் மணற்கப்பலெனனும் பெயர் வந்ததென்று தெரிவிக்கவும்.

VI. பேடூயினர்களின் நடவடிக்கை உடுப்பு உண்டி முதலானவைகளைக்கேட்கவும்.

VII. பட்டணங்களையெல்லாம் படத்தில் காட்டி அவைகளைப்பற்றிய விசேஷங்களைச்சொல்லவும் மஹமதிய மதத்தைப்பற்றி அரேபியபேர்போனதை பிள்ளைகளுக்கு நன்றாயுணர்க்கவும்.